

REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

Programme ECOFAC III

**MISSION D'APPUI A LA COMPOSANTE  
« DEVELOPPEMENT DES ZONES CYNEGETIQUES  
VILLAGEOISES »  
PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT DU PNBB**

Rapport

par José LOBAO TELLO

Septembre 2002

**GROUPEMENT AGRECO G.E.I.E. - SECA - CIRAD FORET**  
*en association avec*  
**FAUNA & FLORA INTERNATIONAL**



## TABLE DE MATIERES

<b>RESUME .....</b>	<b>iii</b>
<b>1. INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
<b>2. HISTORIQUE .....</b>	<b>1</b>
<b>3. LA SITUATION ACTUELLE .....</b>	<b>3</b>
3.1 LE COMPLEXE PARC NATIONAL / RESERVE INTEGRALE .....	3
3.1.1 Localisation et Limites .....	3
3.1.2 Facteurs Abiotiques .....	6
3.1.3 Facteurs Biotiques .....	8
3.1.4 Braconnage .....	14
3.2 RESERVE DE FAUNE DE GRIBINGUI –BAMINGUI .....	18
<b>4. CONSTATS DE LA MISSION .....</b>	<b>20</b>
4.1 SITUATION DU PARC NATIONAL DE BAMINGUI BANGORAN / RESERVE INTEGRALE DE VASSAKO .....	20
4.1.1 L'administration du Parc .....	20
4.1.2 Personnel .....	20
4.1.3 Aménagements .....	20
4.1.4 Faune Sauvage de Grand Port .....	21
4.1.5 Braconnage et Surveillance du Territoire .....	25
4.1.6 Transhumance .....	26
4.1.7 Potentiel Touristique du Parc et de la Réserve Intégrale .....	26
4.2 RESERVE DE FAUNE DE GRIBINGUI-BAMINGUI .....	27
4.3 ASPECTS ECONOMIQUES DE LA POPULATION RIVEIRAINNE DU PARC / RESERVE INTEGRALE .....	27
4.3.1 Utilisation des Ressources Naturelles Renouvelables .....	27
4.3.1.1 <i>Les Zones Cynégétiques Villageoises</i> .....	27
4.3.1.2 <i>Le Braconnage</i> .....	29
4.3.1.3 <i>La Chasse Traditionnelle</i> .....	29
4.3.1.4 <i>La Pêche</i> .....	30
4.3.1.5 <i>La Cueillette</i> .....	30
4.3.2 Agriculture et élevage .....	30
4.3.2.1 <i>Agriculture</i> .....	30
4.3.2.2 <i>Elevage</i> .....	31
4.3.3 Emploi .....	32
4.4 ASPECTS SOCIAUX .....	32
<b>5. PROPOSITIONS .....</b>	<b>33</b>
5.1 EN RAPPORT AU RECLASSEMENT ET ZONAGE DU PARC NATIONAL ET DE LA RESERVE INTEGRALE .....	33
5.1.1 Parc National du Bamingui-Bangoran .....	34
5.1.2 Ranches à gibiers .....	34
5.1.2.1 <i>Ranch à gibiers du Bangoran</i> .....	36
5.1.2.2 <i>Ranch à gibiers de Vassako</i> .....	36
5.1.2.3 <i>Ranch à gibiers du Bamingui</i> .....	37
5.1.2.4 <i>Commentaires sur les limites proposées</i> .....	37
5.1.2.5 <i>Modalités pour l'attribution de l'exploitation touristique du Parc National                 et de l'exploitation diversifiée des ranches</i> .....	39

5.1.2.6 Le « Centre de récupération de la Faune » .....	40
5.1.2.7 Parc Animalier / Botanique .....	41
5.2 PAR RAPPORT AU DEVELOPPEMENT RURAL .....	41
5.2.1 Au ministère de tutelle .....	43
5.2.2 Missions d'appui .....	43
5.2.2.1 Par rapport à l'aménagement du complexe Parc National / Ranches à gibiers .....	44
5.2.2.2 Par rapport au développement rural de la commune de Vassako .....	44
5.2.2.3 Par rapport à la réserve de faune de Gribingui-Bamingui .....	44

## **ANNEXES**

Annexe 1 : Termes de références

Annexe 2 : Bibliographie

Annexe 3 : Historique du PNBB / Réserve Intégrale

Annexe 4 : Evolution de la faune sauvage de grand port

Annexe 5 : Lignes directrices du l'IUCN pour les catégories de gestion des aires protégées

Annexe 6 : Population humaine de la commune de Vassako

Annexe 7 : Résultats de la Lutte Anti-Braconnage de la zone pilote de Sangba

Annexe 8 : Animaux de l'annexe C du Code de Protection de la Faune Sauvage



## RESUME

### HISTORIQUE

Entre 1916 et 1933, la région où se trouvent à présent le Parc National du Bamingui – Bangoran, la Réserve Intégrale de Vassako et les autres réserves de faune limitrophes du Parc, était une réserve de chasse. Le Parc National de Bamingui-Bangoran a été créé le 8 juillet 1933, et la Réserve Intégrale de Vassako ainsi que la Réserve de Faune de Gribingui-Bamingui en 1940. En 1979, le complexe du Parc national et de la Réserve intégrale ont reçu de l'UNESCO la classification de *Réserve de la Biosphère*. Toutefois, celle-ci n'a pas été légalisée au niveau national.

Au moment de sa création il y avait des villages centrafricains dans le Parc et plusieurs villages tchadiens dans le secteur limitrophe avec le Tchad. En 1976, tous les villages avaient abandonné le Parc.

Le *braconnage*, commercial et de subsistance, a toujours été fortement pratiqué dans la région, tant par les locaux que par des nationaux et étrangers (principalement des tchadiens). Entre 1980 et 1985, ceci a conduit à un véritable carnage, dont les éléphants et les rhinocéros noirs ont été les principales victimes. Ces derniers ont été exterminés.

L'utilisation de la région par de *grands troupeaux de bétail tchadiens* se fait depuis longtemps, ce qui exacerbe les problèmes de braconnage et de transmission de maladies. Ainsi la faune sauvage de toute la Région Nord de la R.C.A. a été affectée par la peste bovine en 1968-1969 et 1983-1984. Il n'y a pas de chiffres exacts mais il est probable que plusieurs milliers d'animaux sauvages ont été tués, notamment des buffles, hippotragues, elands de Derby et phacochères.

La surveillance du complexe a toujours été très faible et sporadique jusqu'au lancement des patrouilles systématiques dans le PNBB par le Programme de Développement de la Région Nord (PDRN), en juin 1989. A ce moment la communauté faunique du parc/réserve intégrale était déjà très réduite : toutes les espèces de grand port avaient des populations très faibles, les rhinocéros noirs étaient déjà éteints, les damalisques, guépards et autruches étaient en voie d'extinction, et les girafes et crocodiles du Nil étaient réduits à des populations reliques.

Pendant la première phase du PDRN, la majorité des populations animales avait augmenté significativement, grâce à la lutte anti-braconnage (LAB) efficace du Programme et à l'expulsion des bergers. Toutefois, la surveillance contre le braconnage local, contraire aux intérêts de plusieurs notables et autorités locales a été beaucoup plus difficile à mettre en place. Depuis 1993 les ressources affectées par le programme à la protection du PNBB ont beaucoup diminué, conduisant au quasi-abandon des régions Nord-nord ouest et Nord du Parc et à la reprise du braconnage de toute sorte et de la transhumance.

A présent la **population faunique**, sauf les buffles et les crocodiles du Nil, est beaucoup **moins nombreuse qu'en 1992, voire, pour quelques espèces, qu'en 1985 !** Ainsi :

- ✓ *les damalisques, reduncas, autruches et guépards sont éteints;*
- ✓ *à court terme les cobes de Buffon et les cobes defassa sont menacés d'extinction;*
- ✓ *à moyen terme les éléphants, les girafes et les crocodiles du Nil sont menacés, sauf si d'importantes mesures sont prises sans délai par les autorités compétentes.*

### CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

La population humaine habitant près des limites du Parc (route nationale n° 8, entre Bamingui et Bangoran, entre Koukourou et Bamingui et entre Bangoran et Kotissako) compte environ 5.500 personnes, et elle est en croissance continue.

*L'agriculture et l'élevage* de caprins, essentiellement de subsistance, sont également en augmentation. En dehors des produits du braconnage et de l'exploitation illégale du diamant il n'existe aucun circuit commercial organisé dans la zone. Il n'y a pratiquement aucun encadrement technique des activités agricoles ou d'élevage.

La *chasse traditionnelle* se pratique encore mais n'est pas très rentable, car la productivité des petites antilopes et petits primates des savanes est très basse, et ces animaux sont difficiles à chasser avec des techniques traditionnelles. En plus le Code de Protection de la Faune Sauvage n'autorise dans les secteurs de chasse amodiés et dans les ZCV que la chasse traditionnelle, avec des armes et pièges traditionnels aux autochtones.

D'autre part les rivières du complexe Réserves de Faune / PNBB ne sont pas très poissonneuses, et la *pêche* pratiquée illicitement est essentiellement de subsistance. La *cueillette* des produits de la brousse est encore largement pratiquée, mais les seuls produits d'une certaine importance commerciale sont le miel (essentiellement transformé en hydromel) et l'huile de karité.

Finalement il n'y a, en dehors du programme ECOFAC, pratiquement aucun *emploi* permanent dans la commune de Vassako, et peu d'emplois saisonniers. Nonobstant l'existence de l'hôpital de Bamingui et divers appuis dans les domaines de la santé et de l'éducation primaire apportés par le PDRN la population de la sous préfecture de Bamingui continue de souffrir de carences de toutes sortes.

**Par conséquent le braconnage reste la principale source d'argent liquide et de protéines animales pour la population.**

#### LES RESSOURCES NATURELLES

Le complexe de protection Parc National / Réserve Intégrale est très vaste et ses presque 12.000 km<sup>2</sup> occupent environ 66% de la superficie de la sous préfecture de Bamingui. Les limites du Parc sont très longues et, par conséquent, le front de pression humaine est très étendu.

Une part importante de ces limites est frontalière ou très proche du Tchad. La frontière étant très fluide le Parc est aussi sous la pression constante des braconniers originaires de ce pays. En saison sèche la transhumance tchadienne augmente encore cette pression. Le vrai contrôle de cette pression demanderait un corps LAB d'environ 120 surveillants pisteurs bien encadrés.

Malgré la récente création de trois zones cynégétiques villageoises qui profitent aux communautés paysannes riveraines du PNBB, le braconnage local et national continue de façon intensive. Ceci malgré de nombreux appuis pour le développement socio-économique (dispensaires, pharmacies rurales, enseignants, agents de santé, augmentation de revenus des communes...) de ces communes et communautés. Les chefs de famille ne reçoivent cependant aucun bénéfice financier direct pouvant les aider à pourvoir aux besoins minimaux de leur famille.

Ceci tient au fait que :

- il n'a pas encore été possible d'utiliser les recettes importantes de certaines Z.C.V., pour la mise en œuvre de petits programmes de développement agricole ou d'élevage ;
- la population de la ville de Bamingui et du village de Koukourou est trop importante par rapport aux revenus générés par les Z.C.V. voisines.

**Les Z.C.V. actuelles ne sont donc pas encore suffisamment importantes pour pouvoir diminuer sensiblement le braconnage.** Toutefois elles sont indispensables pour le développement des communautés paysannes.



La mise en place d'une surveillance très serrée raviverait certainement de graves tensions entre le Programme et la population, et de toutes façons ni le PDZCV ni le Ministère de Tutelle n'ont la capacité financière pour la mettre en œuvre. En plus, cette solution ne serait que temporaire et la braconnage intensif reprendrait dès la fin du Programme, engendrant la destruction de toutes les aires protégées, y compris les ZCV, la disparition de la seule ressource naturelle importante de la région, et donc **l'appauvrissement des communes et de la population.**

**Il est par conséquent impératif de trouver des solutions alternatives et durables au braconnage.**

#### PROPOSITIONS

La mise en œuvre de solutions à long terme nécessite un **réaménagement et zonage partiel de l'aire protégée** afin de permettre différents modes de valorisation contrôlée de la ressource faunistique.

Seul les secteurs Est et Sud-ouest pourraient à long terme avoir un potentiel touristique, mais nécessitent d'importants aménagements. Le reste du PNBB et de la Réserve Intégrale présentent cependant les conditions nécessaires pour être transformées en d'autres types de zones protégées.

La reconnaissance aérienne de la Réserve de Gribingui – Bamingui réalisée par la mission confirme qu'elle est vide d'animaux sauvages de grand port. Elle est par contre envahie chaque saison sèche par des milliers d'animaux domestiques du Tchad. Cette zone n'a par conséquent aucun intérêt d'être classée comme Réserve de Faune, ni comme ZCV, secteur de chasse amodié ou ranch à gibiers.

En prenant en compte tous les aspects de la situation actuelle, la mission propose le schéma suivant :

***Par rapport au Parc National du Bamingui – Bangoran et la Réserve Intégrale de Vassako (cfr carte n° 6)***

- reclassement de ce complexe en un *Parc National*, englobant les secteurs Est et Sud-ouest de l'actuel Parc et le secteur Est de la Réserve (total 5.000 km<sup>2</sup>), et en 3 *ranches à gibier*, respectivement de 2.305, 2.272 et 2.630 km<sup>2</sup> ;
- attribution d'une *exploitation touristique* du Parc et d'exploitation des ranches par moyen d'appel d'offres internationaux ;
- création, dans le Parc, d'un « *Centre de récupération de la faune* », pour la récupération de certaines espèces animales en danger de disparition.

Ceci nécessitera :

- ✓ un recensement aérien du complexe Parc/Réserve, pendant la prochaine saison pluvieuse ;
- ✓ l'élaboration des cahiers des charges pour les appels d'offres ;
- ✓ la définition du schéma directeur du futur Parc National et des ranches de chasse ;
- ✓ une étude de base de la dynamique des populations animales du complexe.

***Par rapport au développement rural de la commune de Vassako (cfr carte n° 8)***

La récupération et la **protection du Parc National** du Bamingui – Bangoran et la conservation et l'utilisation durable des ranches à gibier, ZCV et secteurs de chasse amodiés en bordure du Parc ne peut pas être dissociée du **développement socio-économique des populations**

**riveraines.** Dans ce contexte la gestion durable des ressources naturelles n'est effectivement pas possible sans la participation de la population rurale.

L'échec du PNBB résulte en effet, en grande mesure, du manque de projets viables, **agricoles et d'élevage**, en faveur de la population rurale riveraine. La préparation et mise en œuvre d'un tel programme nécessitera des études et des appuis techniques dans différents domaines :

- lancement, sans délai, du processus administratif du reclassement du complexe PNBB / Réserve Intégrale, ainsi que de la Réserve de Faune de Gribingui-Bamingui ;
- prise de contact avec le Gouvernement du Tchad, pour l'établissement d'un protocole d'accord relatif à l'utilisation de cette réserve par des ruminants domestiques originaires du Tchad ;
- recherche de bailleurs de fonds pour le financement du programme de développement rural intégré « Développement Rural et de Conservation de la Faune Sauvage de la Commune de Vassako » ;
- s'assurer que le Programme de Développement Intégré Agro-Cynégétique de la Région Nord, en préparation, prenne en considération le développement de la commune de Vassako.

Doivent également être envisagés :

- ✓ une étude multidisciplinaire (agro-sylvo-pastorale) de la Réserve de Gribingui – Bamingui (qui se trouve dans la commune de Gribingui) ;
- ✓ l'évaluation du potentiel de pêche des rivières Bamingui, Koukourou et Gribingui ;
- ✓ une étude pour la définition des modalités pour le développement agricole et de petit élevage de la commune de Vassako.

Le complexe formé par le Parc National de Bamingui – Bangoran, la Réserve Intégrale de Vassako, le Parc Présidentiel de l'Awakaba, les réserves de faune et les zones cynégétiques villageoises adjacentes fait partie intégrante de l'extraordinaire complexe de conservation formé par ces zones protégées, la Zone Pilote de Sangba, le Parc National de Manovo-Gounda-St. Floris et les ZCV de la Vakaga. **Ce complexe écologique est le plus important de l'Afrique Centrale et un des plus importants du continent africain.** La destruction du PNBB et des zones de conservation adjacentes aura donc un effet négatif très marqué sur la totalité du complexe.

D'autre part l'utilisation durable et diversifiée de la faune sauvage (dé l'écotourisme aux abattages contrôlés, en passant par les safaris de chasse) sera un important instrument pour le développement socio-économique de la Région Nord en général et de la commune de Vassako en particulier. Si l'Administration de tutelle se décide à assainir et rendre durable le complexe, elle doit s'engager dans un **programme cohérent de longue haleine, visant la récupération des populations animales et le développement socio-économique des populations riveraines.**



## 1. INTRODUCTION

La présente mission a été réalisée du 20 juillet au 22 septembre 2002 dans le cadre du programme régional ECOFAC et avait deux objectifs principaux :

- ✓ Evaluation de la situation du Parc National de Bamingui-Bangoran/ Réserve Intégrale de Vassako et de la Réserve de Faune de Gribingui-Bamingui ;
- ✓ Différents appuis au volet suivi écologique.

Le présent rapport est relatif au premier objectif.

A cause du mauvais état des pistes du complexe parc/réserve intégrale et de l'absence de pistes carrossables dans la réserve de faune, il n'a pas été possible à la mission de parcourir la totalité de la région d'étude. En plus des reconnaissances terrestres deux reconnaissances aériennes ont été effectuées: une dans le parc/réserve intégrale et une dans la Réserve de Faune de Gribingui-Bamingui. Au cours de cette dernière reconnaissance, la région nord du parc et des secteurs de la région ouest ont également été survolés.

Par ailleurs, la mission s'est investie dans de nombreux entretiens et séances de travail avec les différents acteurs concernés par la conservation du complexe, tels que le chef de la composante PDZCV, son directeur national, d'autres responsables et cadres du programme, des surveillants-pisteurs, le maire de Vassako, des guides de chasse et responsables de sociétés de chasse.

Enfin, la mission a réalisé une recherche exhaustive de la bibliographie concernant la région.

Les constats de la mission doivent être considérés comme un nouveau signal d'alarme sur l'état très précaire de la faune sauvage des trois aires protégées étudiées.

Ces constats sont clairs et démontrent que le complexe protégé « Gribingui-Bamingi-Bangoran » ne pourra pas être récupéré et conservé sans modification des objectifs de gestion et sans la mise en œuvre d'un projet d'accompagnement de développement agro-sylvo-pastoral.

## 2. HISTORIQUE

De 1916 à 1933, la région où se trouve à présent le Parc National de Bamingui-Bangoran et les zones protégées adjacentes était une réserve de chasse. Le Parc a été créé comme premier parc national en RCA le 8 juillet 1933 (cfr carte n° 1).

En 1940, l'arrête 27-7-1940 crée la Réserve Intégrale de Vassako et en 1979, le complexe de conservation formé par le Parc National, la Réserve Intégrale et les Réserves de faune adjacentes, a reçu, par l'UNESCO, la classification de *Réserve de Biosphère*.

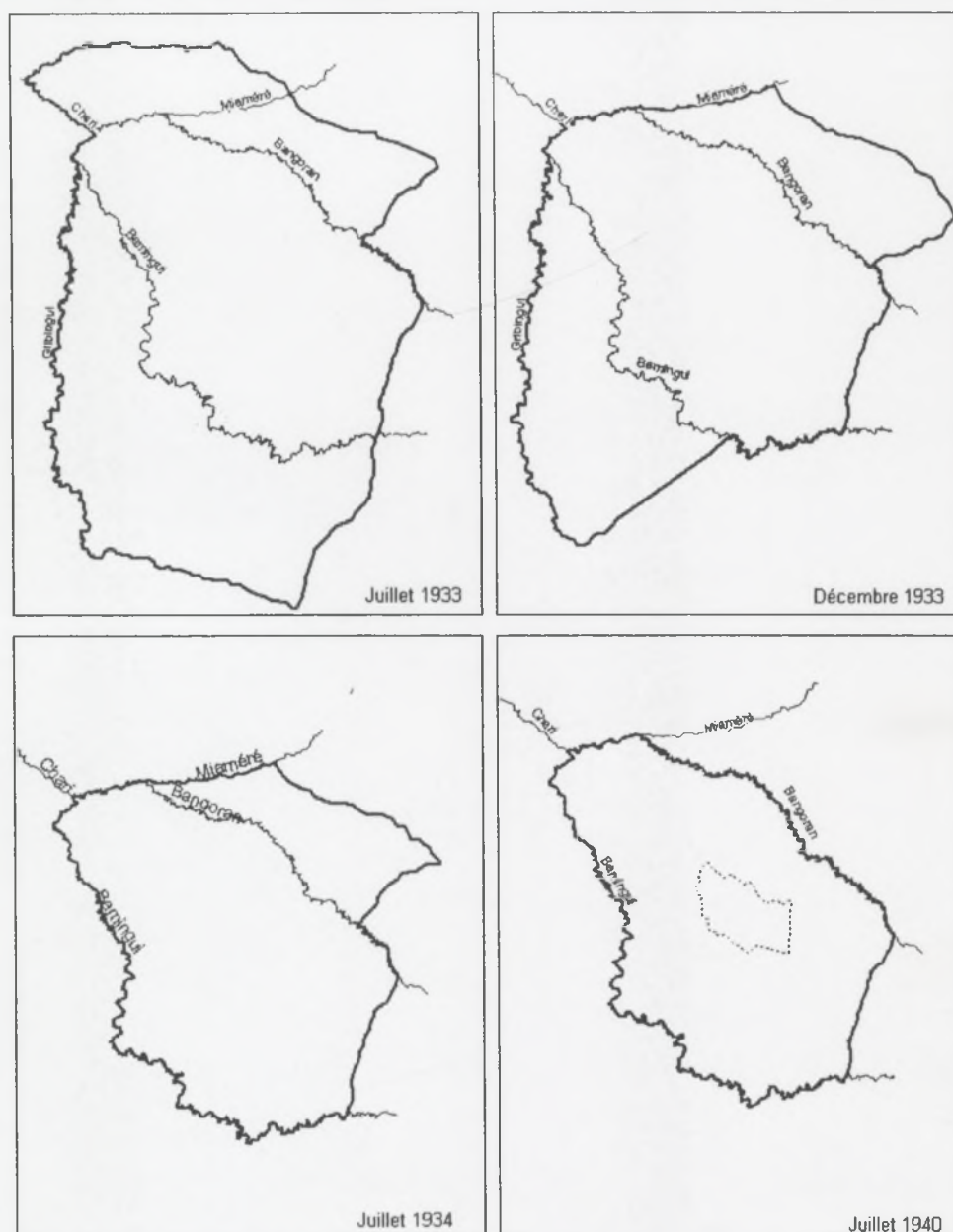
Jadis la région a pu connaître une forte occupation humaine, mais celle-ci avait beaucoup diminué avant 1971. A cette date, on trouvait quelques petits villages centrafricains dans le Parc, ainsi que 11 villages tchadiens dans son secteur nord. Depuis 1976 il n'y a plus aucun village à l'intérieur du Parc.

La création de l'école de gardes-chasse de Bamingui, en 1980, a permis d'instaurer un certain niveau de surveillance de l'aire protégée, sans toutefois s'attaquer au grand braconnage. De 1985 à juin 1989 (date du lancement des patrouilles systématiques du PDRN ), la région est restée presque abandonnée et ouverte à tous les types de braconnage.



Carte n° 1 :

# EVOLUTION DES LIMITES DU PARC NATIONAL DU BAMINGUI-BANGORAN



Source : FAO, CAF/78/006 : Résumé des Aires de faune protégées et proposées por être protégées, Rome, 1981 ; p 9.

Pendant la première phase du PDRN (1988 - 1994) la lutte contre le braconnage a été très active, de nombreux braconniers ont été arrêtés et l'effectif de la majorité des espèces animales a augmenté sensiblement. Ces efforts n'ont cependant pas pu être soutenus en 2<sup>e</sup> phase du PDRN et lors du PDZCV, et le braconnage a de nouveau fortement augmenté.

D'autre part la transhumance de bovins et de petits ruminants se pratique depuis plusieurs dizaines d'années dans la Région Nord de la RCA. D'habitude les troupeaux arrivent à partir de mi-novembre et repartent en mi-mai.

Il n'existe malheureusement pas de données chiffrées sur le nombre d'animaux domestiques transhumants fréquentant le PNBB et les zones protégées riveraines. Au début du PDRN, des campements de bergers étaient installés dans le secteur Nord-nord ouest du Parc et dans la Réserve Intégrale de Vassako, avec un cheptel estimé à environ 5.000 bovins et entre 7 et 10.000 caprins/ovins.

Après le lancement des patrouilles systématiques, ces bergers ont abandonné ces régions, pour s'installer dans la Réserve de Gribingui-Bamingui ou dans les secteurs de chasse amodiés au nord du Parc. Ils entraient de temps en temps dans le Parc pour paître ou s'abreuver. Depuis les campements ont été maintenus à l'extérieur des aires protégées, mais les entrées d'animaux n'ont fait qu'augmenter (cfr cartes n° 2 et 3).

Cette activité contribue à la détérioration de l'habitat, crée une compétition alimentaire avec les bovidés sauvages, contribue au braconnage et augmente le risque de transmission de maladies, comme la peste bovine africaine. Au cours des 35 dernières années la région Nord a été affectée par deux épidémies de peste bovine : en 1968-1969 et 1983-1984. Il n'y a pas d'informations chiffrées exhaustives sur le nombre d'animaux sauvages tués par cette maladie, mais les informations disponibles indiquent la mort de milliers de buffles, elands de Derby, hippotragues et phacochères, et en moindre mesure de girafes, bubales et cobes defassa.

Les données les plus anciennes sur la faune de la région remontent à 1975 (cfr annexe 3). A cette époque les babouins, rhinocéros noirs, phacochères, céphalophes de Grimm, ourébis et cobes de Buffon étaient abondants. L'éléphant était relativement fréquent, avec une population estimée à 4.200 têtes. Girafe, lycaon, guépard, crocodile du Nil et autruche étaient par contre déjà très rares. En 1986 les éléphants étaient réduits à moins de 600 têtes, les buffles à environ 2.200 et les rhinocéros noirs étaient éliminés. En 1991 les éléphants étaient réduits à 25 et les buffles à 400. Les damalisques étaient éliminés. Ces populations ont pu se rétablir légèrement, mais depuis 1998 le déclin généralisé s'est poursuivi par manque de surveillance.

La Réserve de Faune de Gribingui-Bamingui n'ayant jamais été incluse dans les zones d'action du PDRN et du PDZCV, les informations sur la faune sauvage sont très réduites et datent de 1977.

### 3. LA SITUATION ACTUELLE

#### 3.1 LE COMPLEXE PARC NATIONAL / RESERVE INTEGRALE

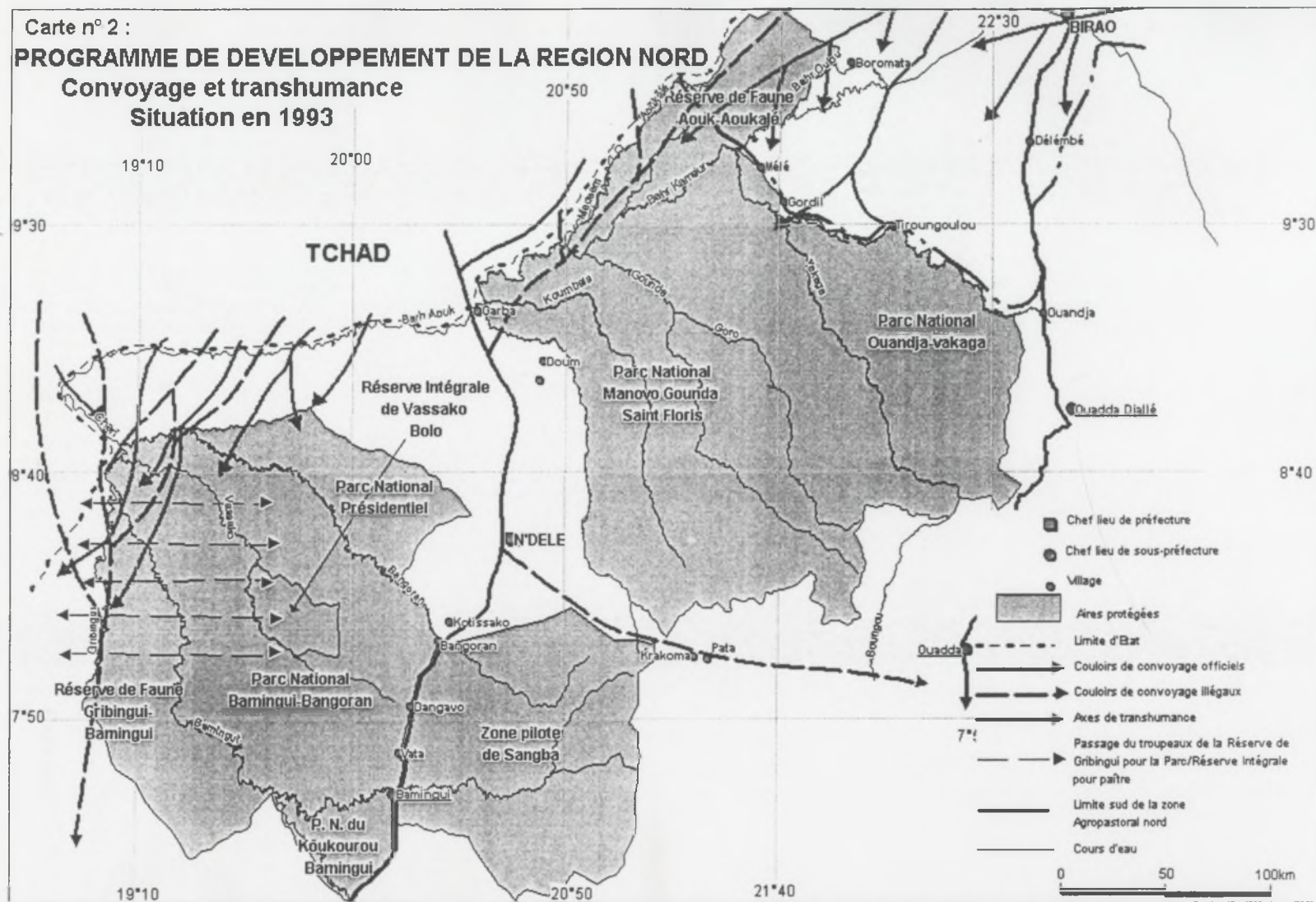
##### 3.1.1 Localisation et limites

Le complexe est localisé dans la préfecture de Bamingui-Bangoran, sous-préfecture de Bamingui et commune de Vassako. La Réserve Intégrale de Vassako se trouve à l'intérieur du Parc.

La surface du Parc est de 11.134 km<sup>2</sup> et de la Réserve d'environ 803 km<sup>2</sup>, donc avec une surface totale de 11.937 km<sup>2</sup>, **l'aire protégée occupe 65.65% de la sous-préfecture**. L'entrée du Parc se trouve à 3 km de la ville de Bamingui. Par la route nationale n° 8, elle est distante de 125 km de N'Délé et 540 km de Bangui.



Carte n° 2 :  
**PROGRAMME DE DEVELOPPEMENT DE LA REGION NORD**  
**Convoyage et transhumance**  
**Situation en 1993**



Source : MEFCPTE : Schéma Directeur d'aménagement de la Région Nord, Août 1993 ; p 21.

Reprographie : ECOFAC / PDZCV, Cellule Informatique et du SIG, Sangha, 09/02

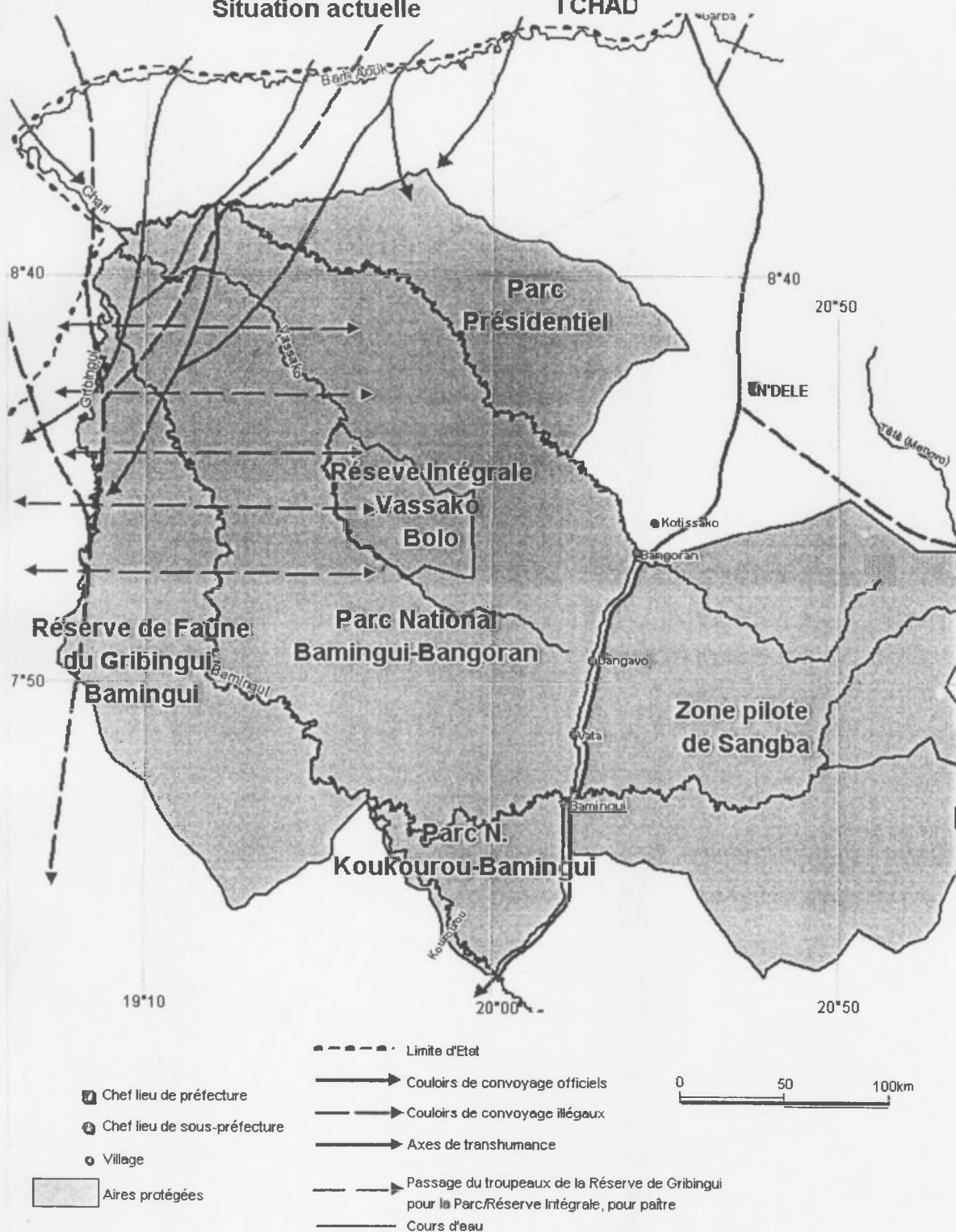


Carte n° 3 : **PROGRAMME DE DEVELOPPEMENT  
DES ZONES CYNEGETIQUES VILLAGEOISES**

**Convoyage et transhumance**

Situation actuelle

TCHAD





Les limites du Parc sont :

- au Nord-est et au Nord : depuis la route nationale n°8, la rive droite de la rivière Bangoran jusqu'à la confluence avec la rivière Chari ;
- à l'Ouest et au Sud-ouest : la rive droite du Chari jusqu'à la confluence avec la rivière Gribingui, puis la rive gauche de la rivière Bamingui jusqu'à la confluence avec la rivière Koukourou ;
- au Sud : la rive gauche de la Bamingui jusqu'à la route nationale n°8 ;
- à l'Est : la bordure ouest de cette route, jusqu'à la rivière Bangoran.

### 3.1.2 Facteurs abiotiques

#### ➤ Relief

Se présente comme une surface d'aplanissement partiellement cuirassée, d'altitude moyenne comprise entre 600 et 700 m, parsemée de relief résiduel : kagas (dômes rocheux).

Le reste de la surface de la zone est constitué du haut bassin tchadien, vaste plaine d'inondation alternant entre formations sableuses exondées, à couche humide peu profonde et dépressions marécageuses, avec une altitude moyenne comprise entre 400 et 600 m.

#### ➤ Climat

Tropical, à saison sèche dominante, de type soudano-guinéen. La pluviométrie annuelle varie entre 950 et 1.450 mm, avec une moyenne autour de 1.300 mm (avec environ 106 jours de pluie, répartis sur 7 mois mais avec une pointe très marquée en août). À N'Délé, l'évapotranspiration est de l'ordre de 1700 mm.

#### ➤ Hydrographie

Les principales rivières du complexe sont les Bamingui, Bangoran, Vassako et Gounda, lesquelles appartiennent au *bassin du Chari*.

Etant donné que le régime d'écoulement du Bamingui et du Bangoran est directement lié à la pluviométrie, la variabilité des débits est considérable entre les deux saisons de l'année, et le cours supérieur peut avoir un régime torrentiel pendant la saison pluvieuse. Avant 1992, époque du début de la sévère destruction du lit de la haute Bamingui par l'activité minière (photos 1 - 2), les très faibles pentes des basses plaines aval étaient la cause d'une propagation très lente de crues à l'intérieur d'un lit majeur très large (jusqu'à 2 ou 3 Km) par rapport au lit mineur (quelques à quelques dizaines de mètres). La rivière Bangoran a encore gardé ces caractéristiques, mais le régime de la Bamingui a changé totalement et on peut s'attendre à de grandes et très rapides inondations des plaines de la basse Bamingui en saison des pluies tout autant qu'à des interruptions en mars des écoulements de cette rivière la plus importante de la région.

Pendant toute l'année, l'eau de la Bamingui est dès à présent très polluée par la latérite et le sable. En saison sèche les mares éparpillées dans le lit ont de l'eau putréfiée. La sédimentation de la basse Bamingui est déjà importante et augmente progressivement.

De même, la Bangoran n'est plus permanente et de longs tronçons de son lit sont secs pendant la saison sèche, séparant des mares à l'eau en putréfaction. Le reste des rivières et marigots du Parc et de la Réserve sont temporaires, sauf les Vassako et Gounda. Dans la région Est, dans les secteurs à « kagas » on trouve de petites sources dans les marigots. À présent, il n'y a plus de mares permanentes.

Photo n° 1



*Village minier de M'Bala*

◀ Arbres de la galerie forestière déjà morts

Photo n° 2



*Destruction de la rivière Bamingui*

◀ Galerie forestière détruite

◀ Erosion en colluvion



### 3.1.3 Facteurs biotiques

#### ➤ Population humaine

D'après le recensement récemment effectué par la commune de Vassako sa population est de 5.840 personnes. Elle comprend la localité la plus peuplée de Kotissako, avec 1.625 habitants, Bamingui, avec 1.396, Mea-Fondo, avec 26 et Boumbala avec 49 habitants.

Cette population comprend 2.968 adultes (plus de 18 ans) et 3.053 non-adultes et est en croissance.

#### ➤ Habitats et végétation

Le Parc/Réserve Intégrale est couvert par une **mosaïque d'habitats** variant entre les savanes herbeuses d'inondation et les forêts sèches denses (photos 3 – 9). Les plus grandes plaines d'inondation se trouvent le long de la Bamingui.

Parmi les habitats ligneux on note :

- ✓ savanes arbustives secondaires comprenant *Hymenocardia acida*, *Gardenia ternifolia*, *Strychnos spinosa*, *Detarium microcarpum* et *Terminalia laxiflora* ;
- ✓ savanes arborées, avec *Combretum spp*, *Terminalia glaucescens*, *Daniella oliveri*, etc ;
- ✓ savanes boisées, avec *Burkea africana*, *Erythrophleum africana*, *Lophira lanceolata*, *Terminalia andogensis* et *T.laxiflora* ;
- ✓ forêts claires à dominance d' *Isorberlinea doka* ;
- ✓ forêts sèches à *Anogeissus leiocarpus*, parfois mélangé avec *Isorberlinea doka*, *Monotes kerstingii* et *Uapaca somotongensis* ;
- ✓ forêts sèches denses, caractérisées par *Anogeissus leiocarpus*, *Erythrophleum suaveolens* et *Isorberlinea doka* ;
- ✓ galeries forestières avec *Irvingia smithii*, *Ficus sp*, *Erythrophleum suaveolens*, etc.

*Anogeissus leiocarpus* se trouve normalement en bordure mais parfois, le long des petits marigots, la galerie complète est formée principalement d'*Anogeissus*.

- ✓ Bien éparpillées dans la zone, on trouve des terrasses latéritiques, parfois de grande dimension. Pendant la saison des pluies, ces terrasses sont couvertes de savanes herbeuses, parfois avec des mosaïques de savanes arbustives.
- ✓ Dans les secteurs Est et Sud-sud ouest, les inselbergs granitiques (kagas) sont très fréquents, parfois en vastes « peuplements ». Les habitats et la végétation des inselbergs forment aussi une mosaïque très intéressante (forêts sèches sur la base, galeries dans les talwegs, savanes arbustives et petites savanes herbeuses dans les dépressions...).
- ✓ Les buissons de termitières sont fréquents dans tous les habitats.

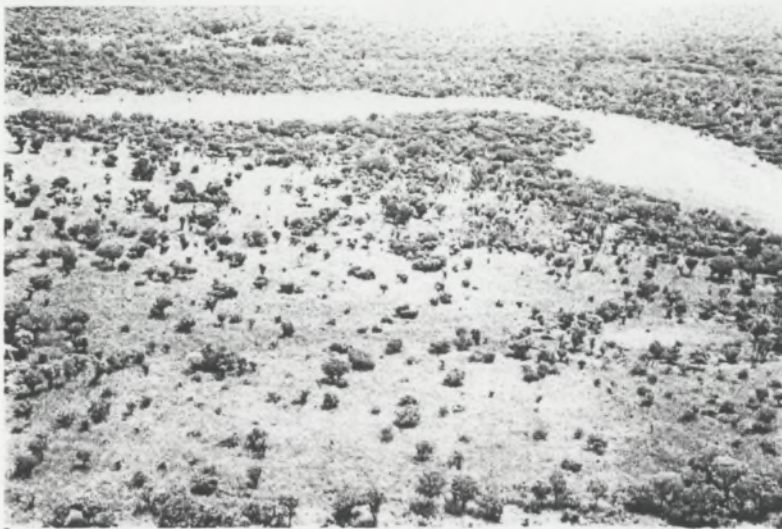
#### ➤ Faune sauvage

Pendant la mission des données sur l'état actuel de la faune sauvage ont été obtenues par différents moyens, et ces données ont été recoupées.

- ❖ Le tableau ci-après regroupe les résultats des reconnaitances terrestres effectuées par la mission :



*Photo n° 3*



*Mosaïque de Savane arbustive, Savane herbeuse de ligne de drainage, forêt sèche et Savane boisée*

*Photo n° 5*



*Mosaïque d'habitats du P.N.B. (droit) et Réserve de Gribingui-Bamingui*

*Photo n° 4*



*Savane arbustive entre Save arboré*

*Photo n° 6*



*Forêt sèche et Kagas*



*Photo n° 7*



*Kaga*

*Photo n° 8*



*Terrasses latéritiques*

*Photo n° 9*



*Forêt sèche dense*



**Tableau N° 1 : résultats des reconnaissance terrestres de faune (03-07.08.02)**

Espèce	Animaux vus	Traces	Total	Notes
Crocodile du Nil	1	1	2	L'animal à été vu dans un marigot ; la trace, sur une mare d'une terrasse latéritique
Babouin	159	-	159	Aucun animal n'a été vu dans les secteurs central, oriental et le long de la vallée de la Bamingui. Distance de fuite toujours supérieure à 75 mètres
Patas	41	-	41	Distance de fuite supérieure à 50 mètres
Civet	6	-	6	Dans la base
Mangouste rouge	3	-	3	
Mangouste ichneumon	1	-	1	
Chacal doré	1	-	1	
Hyène tachetée	2	3	5	
Serval	1	-	1	
Lion	0	1	1	Un mâle, qui venait de rater l'attaque à un buffle
Léopard	0	1	1	
Hippopotame	12	3	15	Les animaux ont été vus à la « mare aux hippos ». Pendant la saison sèche les 25-35 hippopotames de cette mare sont dispersés dans la Bamingui.
Potamochère	0	15-20	15-20	
Phacochère	21	30-40	51-61	En moyenne les distances de fuite étaient supérieures à 50 mètres. Très rares sur les terrasses latéritiques
Girafe	0	4	4	Un groupe de 2 animaux
Céphalophe de Grimm	7	12	19	Distances de fuite supérieures à 50 mètres.
Céphalophe à flancs roux	3	5	8	Distances de fuite supérieures à 30 mètres
Ourébi	11	-	11	Aucun animal n'a été vu dans les régions centrale et orientale, ni sur les terrasses latéritiques. Sauf un mâle, la distance de fuite était toujours supérieure à 75 mètres.
Cobe de Buffon	2			1 M. ; 1 F. Distance de fuite supérieure à 150 mètres. <b>Aucun animal n'a été vu aux alentours de la base.</b>
Cobe defassa	4	13-15	17-19	Un groupe avec deux femelles. Distance de fuite supérieure à 150 mètres. <b>Aucun animal n'a été vu aux alentours de la base.</b>
Guib harnaché	3	30	33	Distance de fuite supérieure à 75 mètres
Eland de Derby	0	130-150	130-150	Troupeau le plus grand : environ 40 animaux. Les traces de deux troupeaux indiquaient que les animaux avaient pris la fuite dès qu'ils avaient entendu la voiture.
Bubale	1	60-80	61-81	Troupeau le plus grand : entre 12 et 15 animaux. L'animal vu a pris la fuite à environ 200 mètres. De même, les traces de quelques groupes ont montré qu'ils ont pris la fuite dès qu'ils avaient entendu la voiture.
Hippotrague	0	35-50	35-50	Troupeau le plus grand : environ 12 animaux. Réaction à la voiture comme les espèces précédentes.
Buffle	0	200-250	200-250	Troupeau le plus grand : entre 35 et 50 animaux.
Oryctérope	0	5	5	



Ce travail a été réalisé du 3 au 7 août 2002, en parcourant 854 Km. La mission était toujours accompagnée par le conservateur principal de la base, et par 3 surveillant-pisteurs. La durée de la reconnaissance, sur le terrain, a été de 52 heures, dont un important pourcentage a été réalisé la nuit, entre 18 et 24 heures.

Le mauvais état des pistes a été un facteur limitatif pour le travail, car la mission n'a pas pu parcourir la majorité des pistes. La visibilité était bonne et les conditions de la strate graminée et du sol étaient très favorables pour l'observation des traces. Toutes les salines et mares ont été visitées à pied pour l'observation des traces.

- ❖ Le tableau ci-après regroupe les résultats des reconnaissance aériennes effectuées par la mission (photos 10 – 11) :

### **Faune sauvage**

*Photo n° 10*



*« Mare aux hippos »*

**Tableau n° 2 : résultats des reconnaissances aériennes de faune (18 - 20.08.02)**

Espèce	Animaux vus	Traces	Total	Notes
Eléphant	0	8-12	8-12	Deux groupes
Phacochère	33	-	33	Groupe le plus grand : 5 animaux
Céphalophe de Grimm	6	-	4	Solitaires
Céphalophe à flancs roux	3	-	3	Solitaires
Guib harnaché	4	-	4	Un groupe avec deux animaux.
Eland de Derby	40	-	40	Un seul troupeau
Cobe de Buffon	2 + 11	-	13	Les deux premiers animaux (solitaires) ont été observés pendant le survol : les 11 (2+4+5) ont été vus sur le terrain d'aviation.
Bubale	12	-	12	Groupe le plus grand : 8 animaux
Hippotrague	13	-	13	Groupe le plus grand : 9 animaux
Buffle	135	25-40	160-175	Deux groupes de 40 animaux, deux groupes de 50 et un groupe de 5. Aucun de ces troupeaux n'était celui détecté pendant la reconnaissance terrestre. Les traces appartenaient à deux troupeaux distincts.
Calao d'Abyssinie	11	-	-	Groupe le plus grand: 3 oiseaux

La reconnaissance a été réalisée du 18 au 20 août et tous les secteurs du Parc ont été survolés. Le secteur Sud-sud ouest (vallée de la Bamingui) a été survolé deux fois. Pendant les 14 heures de vol, 1.350 km linéaires ont été survolés (cfr carte n° 4).

Sauf sur les forêts sèches denses, la visibilité a varié entre raisonnable à très bonne. L'altitude moyenne au sol a été de 400 pieds et la vitesse moyenne de l'avion a été de 80 noeuds.

#### ❖ Résultats des rapports de patrouille

La Conservation du Parc a réalisé très peu de patrouilles entre janvier et août 2002, et en plus, la majorité des patrouilles n'a produit aucun rapport.

Les résultats de 4 patrouilles, avec une durée totale de 23 jours sont :

**Tableau n° 3 : résultats de rapports de patrouille (01-08.02)**

Espèce	Animaux vus	Traces	Total	Notes
Léopard	0	1	1	
Eléphant	2		2	
Potamochère	11		11	Un seul groupe
Girafe	2		2	Un seul groupe
Guib harnaché	5 + 1		6	
Eland de Derby	15 + 17	3	35	Groupe le plus grand : 13 animaux
Cobe de Buffon	14		14	Groupe le plus grand: 6 animaux
Cobe defassa	32 + 9 + 20		61	Groupe le plus grand: 10 animaux
Bubale	5 + 3 + 32 + 3		43	Groupe le plus grand: 15 animaux
Hippotrague	22 + 34		56	Groupe le plus grand: 14 animaux
Buffle	3 + 4 + 195		202	Un troupeau de 120 animaux et autre de 70.

Remarquons qu'aucune observation n'a été réalisée sur des céphalophes et phacochères, car les responsables de la Conservation estiment que ces espèces n'ont pas d'importance.



### 3.1.4 Braconnage

Pendant la reconnaissance terrestre, la mission a trouvé deux campements de braconniers récemment abandonnés et les traces de cinq braconniers (deux groupes).

❖ Au cours de la reconnaissance aérienne ont été observé (photos 11A & 11B):

**Tableau n° 4 : traces d'activités de braconnage (18-20.08.02)**

Type d'observation	Total	Notes
Campement de braconniers tchadiens	3	Campements avec tentes, claies de boucanage et pirogues
Campements de braconniers locaux	2	Récemment abandonnés
Pirogues chargées	2	Probablement tchadiennes
Grands chemins de braconniers	10	Chemins très utilisés par des braconniers locaux pénétrant profondément dans le Parc. Orientation Est-Ouest
Passages réguliers de bœufs	6	Tous ces passages (très bien marqués et utilisés depuis des années) proviennent de troupeaux qui se promènent entre la Réserve de Gribingui- Bamingui et le Parc. Ils se trouvent dans le secteur Nord-nord ouest entre les pistes B2 et Chari. Les traces les plus à l'intérieur se trouvaient au centre de la réserve intégrale.

*Photo n° 11A*



*Campement de braconniers*



*Campement de braconniers locaux, récemment abandonné*

❖ Résultats obtenus par les patrouilles

Aucune patrouille n'a été faite en janvier 2002. Les résultats des patrouilles réalisées entre février et juillet sont présentés ci-après :

**Tableau n° 5 : Dans le Parc National**

Braconniers arrêtés	Origine	Equipement saisi	Produits du braconnage	Notes
8	4 de Kaga Bandoro, 4 du Tchad	5 pirogues, 12 filets, 2 vélos et 4 harpons	800 kg de poisson.	1 seul groupe
7	4 de Bamingui et 2 du Tchad	2 pirogues, 2 vélos, 15 filets, 400 hameçons, 1 harpon, 6 sagaies	700 kg de poisson.	1 seul groupe
16	11 chasseurs de Kaga Bandoro ; 5 pêcheurs du Tchad	2 fusils calibre 12 et 14 cartouches. 10 pirogues	Viande de babouins, cobes de Buffon, guibs harnachés et céphalophes de Grimm. 800 kg de poisson	Deux groupes
31	13 chasseurs de Bamingui ; 18 pêcheurs du Tchad	2 fusils calibre 12, 2 pièges métalliques, 12 filets, 16 pirogues, 8 sagaies	Viande de buffles, bubales et de cobe defassa ; 300 kg de poisson	Deux groupes
16	1, de Kaga Bandoro; 15 tchadiens	3 fusils calibre 12, 22 cartouches, 3 filets, 8 sagaies	Poisson et viande d'animaux non identifiés	Un seul groupe ; plusieurs braconniers de Kaga Bandoro ont pris fuite.
3	1, de Kaga Bandoro ; 2 de Bamingui	2 fusils calibre 12 et 1 cartouche	Néant	Capturés avant de commencer à chasser

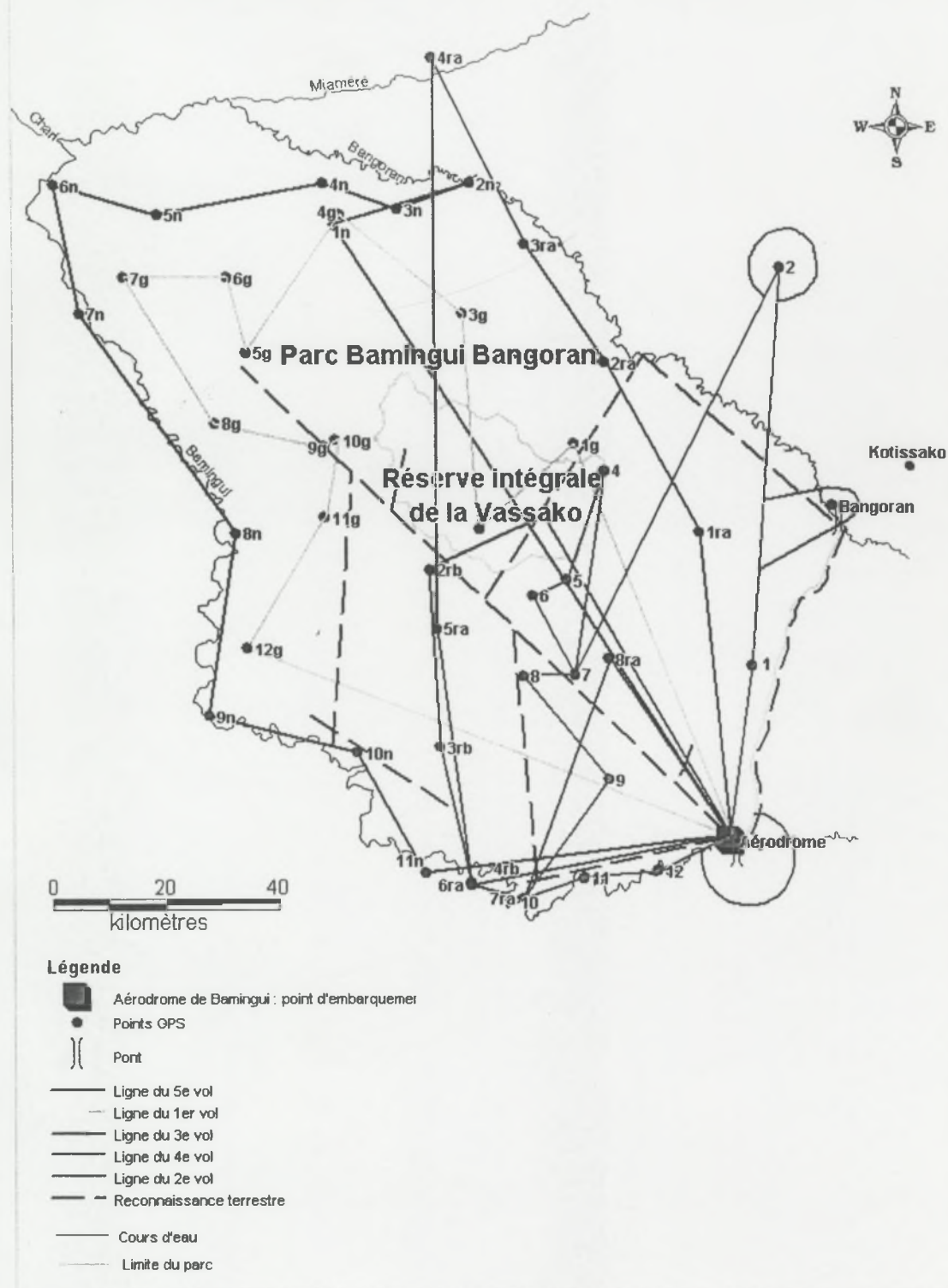


Braconniers arrêtés	Origine	Equipement saisi	Produits du braconnage	Notes
?	? Bamingui	1 fusil calibre 12 et 1 cartouche	600 kg de viande de babouins et d'autres animaux non identifiés	Les braconniers ont pris fuite
<b>Totaux</b>	<b>80, soit :</b> <b>19 (23,75%) locaux</b> <b>17(21.25%) nationaux</b> <b>44 (55%) tchadiens</b>	<b>Fusils-10</b> <b>Cartouches-28</b> <b>Filets- 42</b> <b>Vélos- 4</b> <b>Pirogues- 33</b> <b>Harpons- 5</b> <b>Hameçons- 400</b> <b>Sagaies- 22</b>	<b>Poisson boucané-</b> <b>plus de 2.600 kg</b> <b>Viande boucanée-</b> <b>plus de 600 kg</b>	

**Tableau n° 6 : Résultats obtenus par les patrouilles de la ZCV de Bamingui-Bangoran, commandées par un SVP du Parc**

Braconniers	Origine	Objets saisis	Produit du braconnage	Notes
3	Bamingui	4 fusils calibre 12 et 10 cartouches	Néant	Plusieurs braconniers ont pris fuite
2	Kaga Bandoro	2 machettes et 1 hache	Néant	Plusieurs braconniers ont pris fuite avec les armes.
<b>Totaux</b>	<b>5 , soit :</b> <b>3 locaux</b> <b>2 nationaux</b>	<b>Fusils- 4</b> <b>Cartouches- 10</b> <b>Machettes- 2</b> <b>Hache- 1</b>		

Carte n° 4 : RECONNAISSANCES TERRESTRE ET AERIENNE REALISEES  
du 30 au 8 août (terrestre) et du 18 au 21 août 2002 (aérienne)





### 3.2 Réserve de faune de Gribingui-Bamingui

Au cours des saisons sèches, la Réserve supporte une importante biomasse animale, formée par des milliers de **bovins, caprins et ovins** appartenant à des bergers tchadiens. Il n'y a pas de données fiables du nombre de ces animaux, mais les estimations vont de **25.000 à 50.000 têtes**, toutes espèces confondues.

Les seules données sur le passé de la Réserve sont celles de Spinage (1977) :

**Tableau n°7 : Résultats du recensement aérien de 1977 :**

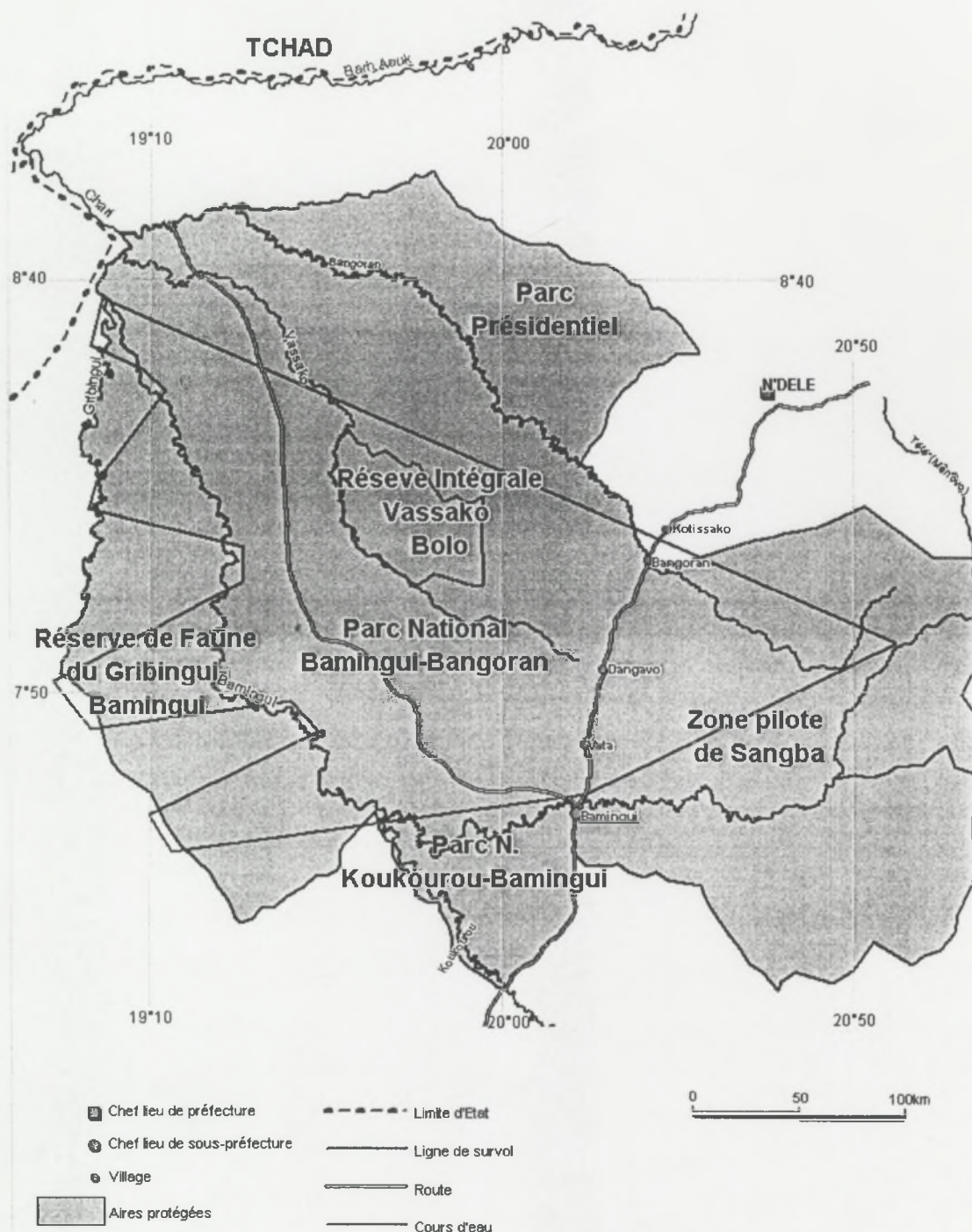
Espèce	Nombre estimé	Population minimum et maximum, selon l'erreur type	Commentaires de l'auteur du présent rapport
Rhinocéros noir	0		Ce résultat semble montrer qu'il y avait déjà une forte pression du braconnage sur cette espèce, car elle était encore fréquente dans le Parc.
Éléphant	600	-	Population encore importante et presque 50% de celle dans le Parc. Limités au centre sud du secteur nord.
Hippopotame	50	-	Pas de carte de distribution.
Girafe	0		Ce résultat suggère une grande mortalité causée par la peste bovine et/ou fort braconnage par les cavaliers tchadiens
Cobe de Buffon	250	150 – 350	Prenant en compte l'habitat la population était déjà très réduite, donc déjà sous l'effet du grand braconnage. Distribution déjà très localisée.
Cobe defassa	50	-	Situation similaire, mais distribution encore plus localisée et seulement sur la rive de la Bamingui.
Eland de Derby	0		Éliminés par la peste bovine et cavaliers tchadiens ?
Bubale	850	500 – 1100	Population raisonnable, avec distribution homogène, mais déjà touchée par le braconnage.
Damalisque	450	-	Relativement importante population et 3 fois supérieure à celle du Parc
Hippotrague	0		Fortement touchés par la peste bovine et le braconnage ?
Buffle	100	-	Seulement dans le secteur sud, donc le plus loin du Tchad ; très faible population, fortement touchée par la peste bovine et les braconniers locaux et tchadiens.

Etant donné qu'aucune surveillance n'a été réalisée dans cette Réserve au cours de dizaines d'années, et que le braconnage a continué à sévir pratiquement sans contraintes il est pratiquement certain que **la faune de grand port n'existe plus dans la Réserve**, à l'exception, peut-être, de quelques populations reliques mais déjà en situation d'extinction biologique.

Remarquons également que cet état des choses est confirmé par le fait que les braconniers de Kaga Bandoro réalisent de longues marches pour aller chasser dans le Parc, où ils risquent d'être arrêtés et de perdre leurs équipements.

PROGRAMME DE DEVELOPPEMENT DES ZONES CYNEGETIQUES VILLAGEOISES

Carte n° 5 : Reconnaissance aérienne de la Réserve de faune du Gribingui -Bamingui





## 4. CONSTATS DE LA MISSION

### 4.1 SITUATION DU PARC NATIONAL DE BAMINGUI-BANGORAN / RESERVE INTEGRALE DE VASSAKO

#### 4.1.1 L'Administration du Parc

Vu l'ampleur de la tâche l'administration du Parc a besoin d'une réorganisation et d'un renforcement urgent, afin de pouvoir la dynamiser.

#### 4.1.2 Personnel

##### ➤ *D'appui à l'administration*

Ce personnel est suffisant.

##### ➤ *Corps LAB*

À présent, il est formé par un chef de patrouille, un chef d'équipe et 7 surveillant pisteurs.

**Cet effectif est absolument insuffisant pour surveiller la totalité du complexe Parc National-Réserve Intégrale.**

Cet effectif devrait cependant suffire pour surveiller de façon efficace des secteurs stratégiques du Parc, au moins aux alentours de la base de Bamingui. Le braconnage continue de manière intense dans ce secteur, où il existe encore quelques animaux d'espèces en danger à court terme, telles que les cobes de Buffon et defassa, qui devront être protégés à tout prix.

#### 4.1.3 Aménagements

##### ➤ *Pistes et radiers*

##### • Pistes

L'actuel réseau de pistes est **suffisant pour la surveillance du Parc**, mais les travaux d'entretien des pistes doivent être intensifiés. A présent cet entretien est faible, voire inexistant, ce qui rend même la piste B1, véritable épine dorsale du parc, pratiquement inutilisable après le km 10 de la base « F ». Plusieurs de ces pistes doivent en principe être carrossables pendant toute l'année (piste centrale B1 qui traverse le Parc de la base de Bamingui au Chari ; et les B2, B3, B4 et Chari, liant la B1 à différents secteurs de la vallée de la Bamingui). Actuellement on ne peut plus accéder aux pistes B3, B4 et Chari. La piste B2 est encore utilisable, mais difficilement, à cause de tronçons dans un état avancé de détérioration et de plusieurs arbres tombés sur la piste, depuis la saison sèche.

**Le réseau actuel de pistes est cependant insuffisant pour des schémas d'utilisation durable de la faune, après éventuel zonage du Parc.**

##### • Radiers

Les radiers sur la piste B1 sont en bon état, mais les radiers secondaires sont détruits (par exemple, celui sur le marigot Gounda) ou dans un état avancé de détérioration.

Quel que soit le futur plan de gestion de la zone, il sera **donc nécessaire de construire plusieurs radiers secondaires**, pour assurer les liaisons entre des différents secteurs du Parc.

## ➤ Autres aménagements

### • Base secondaire

La « base F », construite par l'école de formation de gardes-chasse, et utilisée pendant la première phase du PDRN I, est en ruine, car il ne reste plus que la dalle, déjà en mauvais état, du bâtiment principal.

Cette « base » se situe cependant dans un secteur stratégique, notamment pour le contrôle de la transhumance. Toutefois, elle n'a pas d'eau, ce qui constitue un facteur limitatif pour son utilisation par des patrouilles de longue durée. Néanmoins si le zonage du Parc est modifié en vue de la création de ranches à gibiers, la « base F » n'aura aucune utilité.

### • Mares

La seule mare aménagée pendant le PDRN (la mare « Marie France ») ne garde pas l'eau jusqu'à la fin de la saison sèche. Sauf s'il y a un changement dans les objectifs de la gestion de la zone, le seul aménagement des mares sera de rendre la mare « Marie France » permanente.

Par contre, **si les objectifs de gestion changent afin de permettre une valorisation de la faune l'aménagement de nombreuses mares s'impose**, notamment à l'est de la piste B1, dans les ranches à gibiers du Bangoran et de Vassako.

### • Salines

A l'exception d'une petite saline à côté de la maison du conservateur principal (aménagée par un des conservateurs du PD RN I), il n'y a pas de salines aménagées.

La région possède de nombreuses salines naturelles, donc **les salines aménagées ne sont pas nécessaires, sauf pour un schéma d'utilisation**, donc de gestion, différent de l'actuel (dans le Parc et dans les ranches).

### • Miradors

Ils n'y a actuellement pas de miradors. En cas d'option de valorisation de la faune des constructions seront à envisager.

## 4.1.4 Faune sauvage de grand port

### ➤ Situation actuelle

La présente mission a permis de confirmer que **la situation de la grande faune est très préoccupante**, et qu'aucune espèce ne s'approche même de loin de l'équilibre avec la capacité de charge de la zone.

Des différentes données présentées au chapitre précédent se dégage la synthèse suivante :



**Tableau n° 8 : synthèse de l'estimation des effectifs de grande faune dans le complexe**

Espèce	Effectif	Tendance	Notes
Crocodile du Nil	> 50	En danger	- (presque) éliminés dans le Bangoran - en danger dans la Bamingui à cause de la pêche aux filets dormants - quelques crocodiles vivent dans des marigots et mares, même temporaires. L'habitat est excellent, mais la Bamingui est menacée de destruction par l'activité minière
Autruche	0	Eteint	Excellent habitat. Un mâle vaguait encore dans le secteur de chasse n° 131, limitrophe du Parc (D. Koudoumé com. Pers)
Babouin doguera	?	Diminution	Excellent habitat, mais forte pression du braconnage
Hyène tachetée	?	Fréquente	Excellent habitat
Guépard	0	Eteint	Très bon habitat
Léopard	?		Excellent habitat
Lion	< 10	En danger	Diminution des proies et braconnage des bergers.
Eléphant	40-60	En danger	Excellents habitats.
Hippopotame	20-35	Stable	- éteints dans la Bangoran. - dans la rivière Bamingui, la population est très variable entre les saisons sèche et pluvieuse. Pendant la saison sèche, l'espèce est limitée par manque d'habitat, par la présence constante des pêcheurs dans les mares du secteur NNE et par la dégradation de la haute Bamingui par l'activité minière.
Potamochères	?	Stable ?	Dans les vallées des rivières et autour des marigots l'habitat est de très bonne qualité.
Phacochère	?	Diminution	Excellent habitat dans la totalité du parc.
Girafe	< 25	En danger	Excellent habitat..
Céphalophe à dos jaune	< 50	Stable ?	Habitat très réduit.
Céphalophe bleu	< 100	Stable ?	Habitat très réduit.
Céphalophe de Grimm	?	Diminution	Excellent habitat, mais l'espèce est sous une importante pression de braconnage local
Céphalophe à flancs roux	?	Stable ?	Très bon habitat, notamment dans les vallées de principales rivières.
Ourébi	?	Diminution	Excellent habitat, mais l'espèce est sous une très grande pression du braconnage, auquel elle est très sensible.
Reduncas	? 0	Eteint biologique-ment	Excellent habitat. Quelques rares reduncas sont encore vus dans le secteur de chasse n° 131 (D.Koudoumé, com.pers.)
Cobe de Buffon	< 60	En danger	Excellent habitat, mais l'espèce est sous très grande pression du braconnage local. Déjà éteinte dans la majorité de son ancienne zone de distribution et divisée en très petits groupes. L'effectif actuel est probablement déjà insuffisant pour la récupération naturelle de l'espèce, car les prédateurs sont nombreux (grands carnivores pour les adultes ; aigles, python, caracal, serval, civette, ratel..., pour les jeunes).
Cobe defassa	< 75	En danger	Situation similaire à celle de l'espèce précédente
Guib harnaché	?	Stable ?	Excellent habitat pour l'augmentation rapide des effectifs.
Eland de Derby	? 350-700	Stable ?	Excellent habitat pour l'augmentation rapide des effectifs
Damalisque	0	Eteint	Excellent habitat
Bubale	> 350	Diminution	Excellent habitat, mais forte pression du braconnage
Hippotrague	? 250-400	Diminution ?	Excellent habitat; l'espèce a une bonne résistance au braconnage non sélectif et pourra récupérer facilement.
Buffle	?	Diminution	Excellent habitat.

En dépit de la mauvaise situation de la communauté faunique, il est **encore possible** sans difficultés excessives de renverser le processus et **de récupérer les populations animales dans un secteur restreint du Parc.**

➤ **Capacité de récupération des espèces existantes, mesures nécessaires et potentiel actuel d'exploitation**

Il est pratiquement impossible de reconstituer les populations de *cobes de Buffon et defassa* dans la totalité de l'actuel Parc, sauf avec des opérations de grande envergure de capture et d'introduction. De même les *autruches, damalisques et reduncas* ne pourront pas être réintroduits en nombre suffisant pour repeupler la totalité du Parc. Par contre, il est relativement facile de réintroduire des animaux de ces espèces pour former un « noyau de reproduction » **pour assurer le repeuplement progressif du secteur Est.** Les animaux nécessaires pour cette opération ne pourront être capturés qu'au St. Floris.

La reconstitution intégrale de la grande faune originale n'est plus possible car la réintroduction des sous-espèces de rhinocéros noir et blanc n'est pas envisageable.

**Tableau n° 9 : Tendances des populations dans le différents secteurs**

Espèce	Possibilité de récupération naturelle et mesures indispensables pour la récupération	Capacité d'exploitation immédiate	Capacité d'exploitation à moyen terme
Crocodile du Nil	- réduite - nécessité absolue de terminer le braconnage et la pêche aux filets dormants et de récupérer la haute Bamingui.. - l'élevage dans une ferme est à envisager.	Aucune	Aucune, sauf en régime d'élevage
Babouin	- bonne. - arrêter le braconnage	Raisonnable	Très bonne
Hyène tachetée	- faible - dépend de l'arrêt du braconnage intensif de ses proies.	Aucune	Contrôle de la population deviendra nécessaire en cas de grande augmentation dans les ranches.
Lycaon	- très faible, car la population est très petite et la compétition par les braconniers très importante. - augmentation de proies et réintroduction de quelques lycaons pour diminuer la consanguinité	Aucune	Aucune
Lion	- très faible, voire impossible. - augmentation de proies, expulsion des bergers du Parc. - réintroduction de 2 ou 3 groupes de lions à envisager	Aucune	Très faible, sauf en cas d'introduction de quelques groupes de lions.
Léopard	- bonnes. - arrêter le braconnage.	Petite	Eventuellement bonne.
Éléphant	- potentiel d'augmentation, mais à long terme (> 20 ans) - arrêter le braconnage	Aucune	Aucune
Hippopotame	- bon potentiel d'augmentation, mais lente - arrêter le braconnage et libérer les mares du secteur NNO de la pression des pêcheurs - récupérer la haute Bamingui.	Aucune	Aucune



Espèce	Possibilité de récupération naturelle et mesures indispensables pour la récupération	Capacité d'exploitation immédiate	Capacité d'exploitation à moyen terme
Potamochère	- très bonnes. - arrêter le braconnage local	Moyenne dans la vallée de la Bamingui, sinon faible	Bonne, sauf dans le secteur central
Phacochère	- très bonne. - arrêter le braconnage	Raisonnable	Très bonne
Girafe	- très faible, voire impossible, et uniquement à très long terme. - arrêter le braconnage tchadien. - envisager réintroduction d'au moins une vingtaine de girafes.	Aucune	Aucune.
Céphalophe à dos jaune	- aucune, par manque d'habitat	Aucune	Aucune
Céphalophe bleu	- très faible, par manque d'habitat	Aucune	Aucune
Céphalophe de Grimm	- très bonne. - arrêter le braconnage	Raisonnable	Très bonne
Céphalophe à flancs roux	- bonne ; habitat très localisé. - arrêter le braconnage	Moyenne dans la vallée de la Bamingui, sinon faible	Très bonne
Ourébi	- très bonne. - arrêter le braconnage	Faible	Modérée
Redunca	- aucune. - uniquement par réintroduction d'au moins 50 animaux.	Aucune	Aucune, sauf avec réintroduction conséquente
Cobe de Buffon	- aucune. - uniquement par réintroduction d'au moins une centaine d'animaux dans un « centre de reproduction » - arrêter le braconnage.	Aucune	Aucune, sauf avec réintroduction conséquente
Guib harnaché	- très bonne. - arrêter le braconnage	Moyenne dans la vallée de la Bamingui et secteur central ; faible dans la vallée de la Bangoran.	Bonne
Eland de Derby	- très bonne. - arrêter le braconnage	Moyenne, meilleure dans les secteurs nord et central.	Très bonne
Bubale	- très bonne. - arrêter le braconnage	Faible, dans les vallées de la Bangoran et de la Bamingui ; meilleure dans le secteur central.	Bonne
Hippotrague	- très bonne. - arrêter le braconnage.	Faible dans la vallée de la Bamingui, meilleure dans la vallée de la Bangoran, moyenne dans le secteur central.	Bonne
Buffle	- très bonne. - arrêter le braconnage.	Moyenne dans le secteur central, sinon faible	Modérée

*N.B. « Exploitation moyenne » signifie des animaux suffisants pour la réalisation d'une quantité modérée de safaris (entre 5 à 7) haut de gamme, dans chacun des ranches que seront proposés.*

*Les quantités d'animaux pour récupérer certaines espèces sont destinées seulement à la colonisation par ces animaux de l'actuel secteur Est du Parc.*

*Pour la récupération de ces espèces dans les trois éventuels futurs ranches à gibiers il faudra beaucoup plus d'animaux de chaque espèce.*

#### **4.1.5 Braconnage et surveillance du territoire**

Comme indiqué le braconnage (local et étranger) et le pâturage illégal sont importants mais la surveillance est très faible. Les moyens disponibles pour la lutte anti-braconnage sont en effet réduits et ne sont pas bien rentabilisés.

Le complexe Parc National - Réserve Intégrale a une très (trop) grande surface et ses limites font approximativement 600 km, avec à proximité des villes et villages avec de très nombreux braconniers et des marchés de viande de gibier. Il est à noter encore que le Parc est frontalier avec le Tchad dans sa limite NNO et qu'au nord et à l'ouest la frontière du Tchad se trouve à environ 30 Km. Ces frontières sont très floues et leur contrôle est très faible.

En résumé, la pression se situe comme suit :

➤ limite Nord : cette limite ne subit pas une pression humaine directe, mais le secteur est affecté par des braconniers de Bangoran, Kotissako, N'Délé et de plusieurs villages sur la route de N'Délé à Chari. D'après le guide de chasse et amodiatraire du secteur de chasse n°2 (limitrophe du P.N.B.B.), les braconniers de ces villages préfèrent chasser dans le Parc, car il est presque abandonné. Par contre, les guides de chasse surveillent les secteurs de chasse limitrophes du Parc pendant la saison sèche et laissent des équipes LAB pendant la saison pluvieuse. (D. Koudoumé, com. pers.). De même, ces braconniers se tiennent loin du Parc Présidentiel d'Awakaba à cause de la présence de militaires à l'Awakaba.

La limite Nord est vulnérable à l'entrée de troupeaux transhumants, originaires du Tchad.

➤ limite NNO : affectée essentiellement par les braconniers de Diki, Mainda, Bangoran et Char, ainsi que du Tchad. Elle est vulnérable à la transhumance tchadienne

➤ limite Est : tout le long de cette limite se trouve une population d'environ 3.500 personnes, réparties en 20 localités, entre la ville de Bamingui et le village de Bangoran. Les braconniers des villages de Bokolekpa et de Kotissako (+/- 1.600 habitants) affectent aussi cette limite.

➤ limite Sud : principalement affectée par les braconniers de Bamingui, Niango I et II et de Balouba.

➤ limite Ouest : très affectée par les mêmes braconniers et encore par ceux de Kaga Bando et des villages de la sous-préfecture de Gribingui. Très sensible au braconnage et transhumance tchadiens, parfois mélangés aux locaux.

L'exportation de viande de gibier et de poissons au Tchad est importante. De même, « l'exportation » de ces mêmes produits se poursuit vers le sud, y compris Bangui, par le canal de femmes commerçantes de Bangui et de voitures des notables et hautes autorités, avec ou sans leur connaissance.

Il n'est pas possible de chiffrer la quantité d'animaux braconnés chaque année par ces différents types de braconniers mais il est estimé qu'entre 4.000 et 6.000 animaux sont abattus par an,



toutes espèces de « gros gibier » confondues. La viande d'éléphants continue d'être vendue, ouvertement, sur le marché de N'Délé (J-L. Séjourné com. pers.)

Le trafic vers le Nord des munitions achetées à Bangui continue, aussi par le biais des femmes commerçantes, notables, etc. Par exemple, le Procureur de la République de la préfecture de Bamingui-Bangoran a saisi récemment 250 cartouches calibre 12, dans la voiture d'un député de la Vakaga (inf. pers. des cadres du PDZCV).

Tout ce trafic de viande, poisson et munitions, ne peut pas se faire sans la complicité des responsables de postes de contrôle, entre Bangui et le Nord.

**La continuation de l'évolution des dernières années peut en quelques années réduire à zéro le potentiel faunique du Parc.**

Dans la situation actuelle la lutte anti-braconnage constante et effective nécessite un corps LAB important, soit au moins 1 surveillant pisteuse par 100 km<sup>2</sup>. Ceci correspond à un total d'environ 115 SVP, sans compter les cadres pour les encadrer.

#### **4.1.6 Transhumance**

Il n'y a malheureusement pas d'informations quantitatives et récentes sur les activités des bergers dans le parc national/réserve intégrale. A titre d'exemple pour la dernière saison sèche les seules informations disponibles à la Conservation de Bamingui sont que « des traces des bœufs ont été trouvées dans la Réserve ».

Au cours de la reconnaissance aérienne plusieurs « avenues à bœufs » de troupeaux venant de la réserve de faune et entrant dans le parc ont été repérées. Ces passages étaient fort utilisés, car même en août, donc en pleine saison pluvieuse, les herbacées n'y avaient pas encore repoussées.

Par contre il est à remarquer que le secteur Est du Parc n'est plus affecté par les troupeaux transitant sur la route nationale n°8 vers Bangui, car ce couloir officiel de convoiement n'est depuis quelques années utilisé que très rarement et seulement par des petits troupeaux.

Les transhumants braconnent aussi, au moins pour l'alimentation et pour défendre leurs animaux contre les prédateurs. Ainsi dans les secteurs de la Région Nord les plus fréquentés par les troupeaux transhumants on trouve de très faibles densités de lions, et une énorme diminution, voire parfois la disparition, des autruches, damalisques, cobes de Buffon, gazelles à front roux, guépards... Comme exemple, on peut citer les secteurs de chasse n°s 10,11,12 et 132, ainsi que la vaste zone de Massaberta dans le P.N.M.G. St.Floris, de la plus grande partie des Réserves de Faune de l'Aouk-Aoukalé et de l'Ouandja-Vakaga.

Il faut encore souligner que contrairement à ce qui se pratique dans les autres régions de transhumance du Nord de la RCA, il **n'existe pas d'échanges commerciaux entre les transhumants et la population locale** de la sous-préfecture de Bamingui. Par conséquent la commune de Vassako et sa population ne reçoivent aucun bénéfice de la transhumance.

#### **4.1.7 Potentiel touristique du Parc et de la Réserve Intégrale**

**A présent, le potentiel du Parc pour le tourisme de vision classique est très faible, voire nul.** Par contre, dans les secteurs Est et SSO il existe un **certain potentiel pour des safaris aventure, trekking et de l'écotourisme à pied**. Les investissements pour les campements pour ce type de tourisme ne sont pas excessivement lourds et peuvent le cas échéant être pris en charge par des privés.



*Photo n° 12*



*Village de Kotissako (vue partielle)*

*Photo n° 13*



*Ville de Bamingui (vue générale)*



Malgré la récente création de trois zones cynégétiques villageoises qui profitent aux communautés paysannes riveraines du PNBB, le braconnage n'a pas diminué sensiblement. La population de la ville de Bamingui et celle du village de Koukourou sont d'autre part trop nombreuses pour pouvoir être aidées significativement par les Z.C.V. voisines. **A elles seules les retombées des Z.C.V. ne sont par conséquent pas suffisamment importantes pour diminuer significativement le braconnage.**

Toutefois elles sont et continueront d'être indispensables pour le développement des communautés paysannes et devront participer encore plus à ce développement, notamment dans les domaines agricole et du petit élevage.

#### *4.3.1.2 Le braconnage*

Il est important d'être conscient du fait que cette utilisation anarchique de la faune sauvage constitue la principale source de revenus des chefs de famille et des jeunes hommes. On peut même dire que la **majorité de la population adulte masculine n'a pas d'alternative au braconnage** pour faire face à ses besoins d'argent liquide, et aux besoins des familles en protéines animales.

#### *4.3.1.3 La chasse traditionnelle*

A l'inverse des régions de forêts denses humides (lesquelles ont une très grande productivité animale sous la forme d'une grande variété de céphalophes, de petits primates et rongeurs, fortement exploités pour la chasse d'autoconsommation et pour la commercialisation), les savanes ont une productivité très inférieure en petites antilopes et petits primates, sauf les babouins, et la chasse traditionnelle est beaucoup moins rentable que dans ces forêts.

Les populations de céphalophes de savane de la région ne peuvent pas soutenir une chasse coutumière significative et sont difficiles à chasser avec les méthodes traditionnelles autorisées. Celles-ci étaient les grandes battues, commandées par le « chef de la chasse » et auxquelles participaient tous les hommes valides d'un clan, armés d'arcs et de flèches, sagaies et bâtons. Le « chef de la chasse » et le chef de la tribu déterminaient où la battue pouvait être réalisée, la durée de chaque partie de chasse, les espèces et la quantité d'animaux qui pouvaient être abattus.

En plus de l'intérêt économique de ces chasses, elles étaient très importantes pour la cohésion du clan, ainsi que pour les aspects spirituels et culturels.

Ces battues étaient contrôlées et chaque clan respectait les droits fonciers des autres. Le non-respect de ces lois traditionnelles pouvait être à l'origine de graves conflits entre les différents groupes ethniques. Dans le clan, celui qui ne respectait pas la loi clanique de chasse pouvait aussi souffrir des conséquences très sévères. Au-delà de ces chasses, chacun pouvait chasser individuellement des petits animaux, tels que rongeurs, petits carnivores, oiseaux et petits reptiles.

À présent, la situation est totalement différente, parce que :

- ✓ dans la sous-préfecture de Bamingui les droits fonciers traditionnels n'existent plus et, entre autres, des braconniers d'autres régions, voire pays chassent dans la région sans avoir le moindre problème avec les autochtones. Parfois ils chassent même ensemble ;
- ✓ la « loi traditionnelle de chasse » n'existe plus ;
- ✓ les populations animales, sans exception, ne peuvent plus supporter les battues traditionnelles ;
- ✓ dans les secteurs de chasse amodiés et dans les ZCV le Code de Protection de la Faune Sauvage de la R.C.A. n'autorise les résidents qu'à pratiquer la chasse traditionnelle, donc avec des armes et pièges traditionnels. Les espèces animales autorisées pour cette chasse sont limitées, notamment pour les zones de savane.

Par conséquent, la **chasse coutumière** n'est plus la solution pour satisfaire les **nécessités financières et alimentaires** des habitants de la sous-préfecture de la commune de Vassako.

#### 4.3.1.4 La pêche

De même, dans un passé lointain, la pêche coutumière était réalisée selon des normes qui n'existent plus. L'équipement de pêche était beaucoup moins performant et le poison chimique n'était pas utilisé.

Remarquons que les rivières du complexe Réserves de Faune-PNBB ne sont pas très poissonneuses et que la pêche à but commercial ne pourra être réalisée que par deux ou trois petits groupements de pêcheurs, mais seulement après le changement des objectifs de gestion du P.N.B.B.

Par contre, la **pêche de subsistance bien contrôlée** pourrait être une plus value pour la population, notamment celle de la ville de Bamingui, **mais seulement après la consolidation de la surveillance dans le Parc.**

#### 4.3.1.5 La cueillette

La population pratique encore largement la cueillette des produits de la brousse : graminées et bois pour la construction de maisons et autres constructions, raphia, lianes, igname sauvage, miel, karité, kaya banda....

Toutefois, de tous ces produits naturels les seuls qui ont un certain potentiel commercial sont le *miel*, notamment transformé en hydromel, et *l'huile de karité*. Le raphia, utilisé pour la fabrication de nattes, a moins d'importance.

L'huile de kaya banda a une grande demande, mais est rarement vendue, car elle est essentiellement autoconsommée. Les plantes médicinales sont aussi utilisées, mais leur importance commerciale n'est pas connue.

Le miel transformé en *hydromel* possède une certaine importance économique pour quelques productrices de cette boisson, mais sa production est presque limitée à la période de février à mai.

La cire n'est plus produite depuis la fin du PDRN I, par manque de circuits commerciaux.

### 4.3.2 Agriculture et élevage

#### 4.3.2.1 Agriculture

Les superficies agricoles notamment du manioc et de l'arachide semblent augmenter de façon continue, mais la mission n'a pas pu obtenir de données chiffrées à ce sujet (photos 14 – 15). D'autres produits agricoles de la région sont le riz (paddy), l'igname, le maïs, le mil rouge, le sésame, le pois d'Angola et les courges.

Toutefois, l'agriculture est **principalement destinée à l'autoconsommation**, sauf à Kotissako, où deux ou trois centaines de sacs de manioc sont vendus chaque année. De petites quantités d'arachide sont commercialisées dans la région.

Il n'y a pas de vrai encadrement agricole sur le terrain dans le département.



#### 4.3.2.2 Elevage

A l'exception de la transhumance, qui n'est pas pratiquée par la population locale, **l'élevage est très limité**, et les animaux les plus abondants sont les poulets et les caprins. L'importance de ces animaux pour le marché est très réduite, voire nulle.

*Photo n° : 14*



*Champs agricoles de Bangoran*

*Photo n° 15*



*Champs agricoles de Kotissako*

Les poulets sont très souvent ravagés par la peste avicole et il n'existe aucun schéma de suivi sanitaire des caprins. Quelques personnes ont commencé récemment à élever des pintades et des canards.

Dans la sous-préfecture il y a 6 bœufs pour la culture attelée, dont 4 appartenant au même propriétaire et les animaux sont loués à des agriculteurs.

#### 4.3.3 Emplois

Ils sont très limités et essentiellement saisonniers. Quelques dizaines de personnes sont des employés permanents du PDZCV, des sociétés de chasse et des ZCV. Le travail temporaire, fourni principalement par les mêmes employeurs, se situe principalement entre novembre et début mai.

A l'exception de quelques habitants de Bangoran et Kotissako, la population de la sous-préfecture ne s'intéresse pas aux activités minières (il n'y a aucune exploitation minière dans la commune de Vassako).

**En résumé, la population humaine de la sous-préfecture de Bamingui souffre d'énormes carences économiques et le braconnage reste, à présent, le seul moyen de production d'un produit facilement commercialisable, car la demande est très grande et le transport pour les centres de consommation est assez facile. Toutefois, sans changements profonds cette ressource renouvelable, la faune sauvage sera, à court ou moyen terme, épuisée.**

#### 4.4 ASPECTS SOCIAUX

Malgré l'existence d'hôpitaux à Bamingui et à N'Délé, et de quelques dispensaires avec secouristes et pharmacies rurales, les besoins de la population dans le domaine de la santé restent encore importants.

La scolarité est encore défailante et beaucoup de jeunes garçons et jeunes filles sont encore obligés de travailler pour aider leurs parents, notamment dans les champs. Les garçons aident aussi leurs parents dans le braconnage et la pêche.

Malgré des investissements conséquents par le PDRN l'eau potable n'est pas encore disponible pour la majorité de la population.



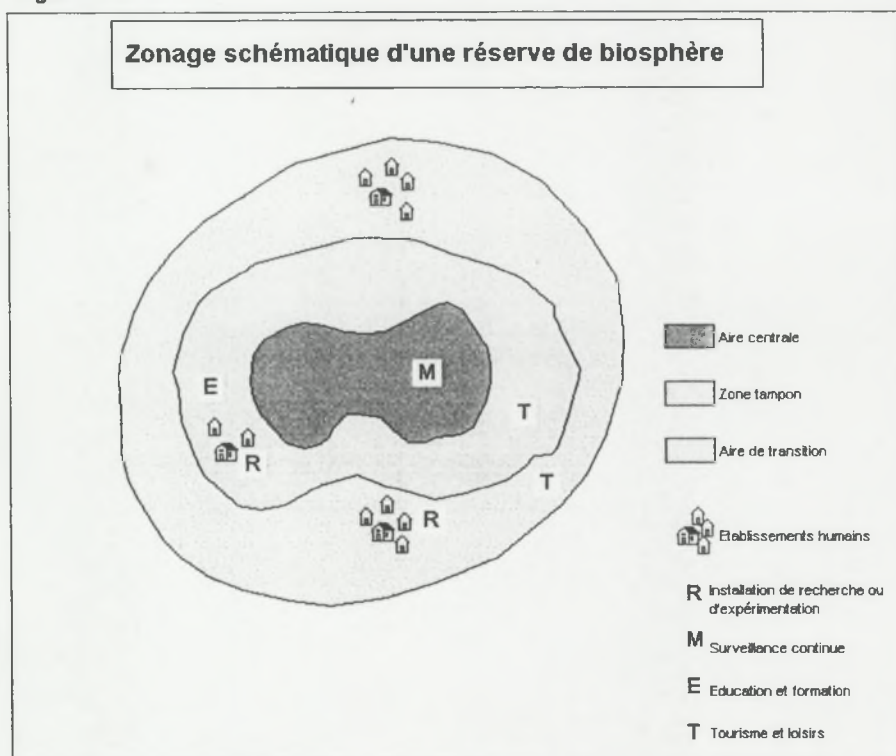
## 5. PROPOSITIONS

### 5.1. PAR RAPPORT AU RECLASSEMENT ET ZONAGE DU PARC NATIONAL ET DE LA RESERVE INTEGRALE.

Considérant la présente situation de ce complexe de conservation, ainsi que les propositions du Schéma Directeur d'Aménagement de la Région Nord, les directives de l'I.U.C.N. pour les zones protégées et le nouveau concept de l'UNESCO pour les réserves de la biosphère, **la mission propose un reclassement et zonage de ce complexe.** La mission est consciente du fait qu'une proposition de reclassement du complexe Parc National - Réserve Intégrale, afin de transformer la plus grande partie de sa surface en secteurs d'exploitation de la faune ne sera certainement pas bien vue par les organisations internationales de conservation, telles que l'IUCN et l'UNESCO, ni par certains bailleurs de fonds.

**Le reclassement proposé ne se heurte cependant pas à la classification de cette zone comme Réserve de la Biosphère, et va même dans le sens des concepts récents de l'UNESCO pour ces Réserves (cfr figure 1).** Si la situation du Parc National et de la Réserve Intégrale continue à se détériorer, l'UNESCO sera bientôt obligée de les mettre dans la liste de Réserves de la Biosphère en danger pour ensuite être définitivement déclassée.

Figure n° 1



Source : Le Courrier de l'UNESCO, Mai 2000 ; p 34.

**L'état actuel de l'aire protégée, les pressions exercées dessus, le fait que le Gouvernement centrafricain n'aura jamais les moyens de la gérer comme il faut et le manque de retombées de l'aire protégée pour les populations environnantes ne laissent cependant pas d'autre choix.**

D'autre part les modes de gestion proposés ci-après contribuent à la conservation durable des espèces et habitats de la région. En voici les grandes lignes :

### 5.1.1 Parc National du Bamingui-Bangoran

*Réduction d'environ 54 % de sa surface et consolidation des objectifs de gestion (carte n° 6) :*

#### ➤ Limites

- Nord : la rivière Bangoran dès le croisement avec la route nationale n° 8 ; d'ici, suivre la rive gauche de la rivière jusqu'à environ la position géographique 08°26'35'' N / 19°56' 30'' E (20 Km à l'ouest de l'Awakaba).
- Ouest : de ce point, vers le plein sud jusqu'à environ la position 08°10'00'' N / 19° 56' 30'' E ; de ce point, vers le SSO jusqu'à environ 08°00'00'' N / 19°43'30'' E ; d'ici, vers le sud jusqu'à environ le point 07°44'15'' N / 19°41'35'' E ; de ce point, vers l'ouest jusqu'à la Bamingui (approximativement 07°42'30'' N / 19°33'45'' E) ;
- Sud : la rive gauche de la rivière Bamingui jusqu'au croisement avec la route nationale n°8 ;
- Est : la route nationale.

#### ➤ Objectifs prioritaires de gestion

- ✓ Protection de l'écosystème, à des fins spirituelles, scientifiques, éducatives, récréatives et touristiques ;
- ✓ Reconstitution, autant que possible, de la communauté faunique originaire ;
- ✓ Participation à la récupération des espèces déjà éteintes dans le Parc et menacées dans les autres régions du nord de la RCA ;
- ✓ Prise en compte des besoins des populations autochtones, y compris l'utilisation de la ressource ichtyologique à des fins de subsistance, dans la mesure où celle-ci n'a aucune incidence négative sur les autres objectifs de gestion.

#### ➤ Responsabilité administrative

Celle-ci revient de droit au Ministère des Eaux, Forêts, Chasses et Pêches. Pendant la durée du Programme ECOFAC-PDZCV, celui-ci pourrait appuyer, au nom du Ministère de Tutelle, la gestion du Parc si des moyens suffisants lui sont alloués.

Autant que possible, la commune de Vassako doit être impliquée dans la responsabilité d'assurer les objectifs de gestion du Parc.

Une éventuelle exploitation touristique (construction de campements, l'aménagement de certains sites tels que des mares, salines et miradors), doit être confiée à une entité privée.

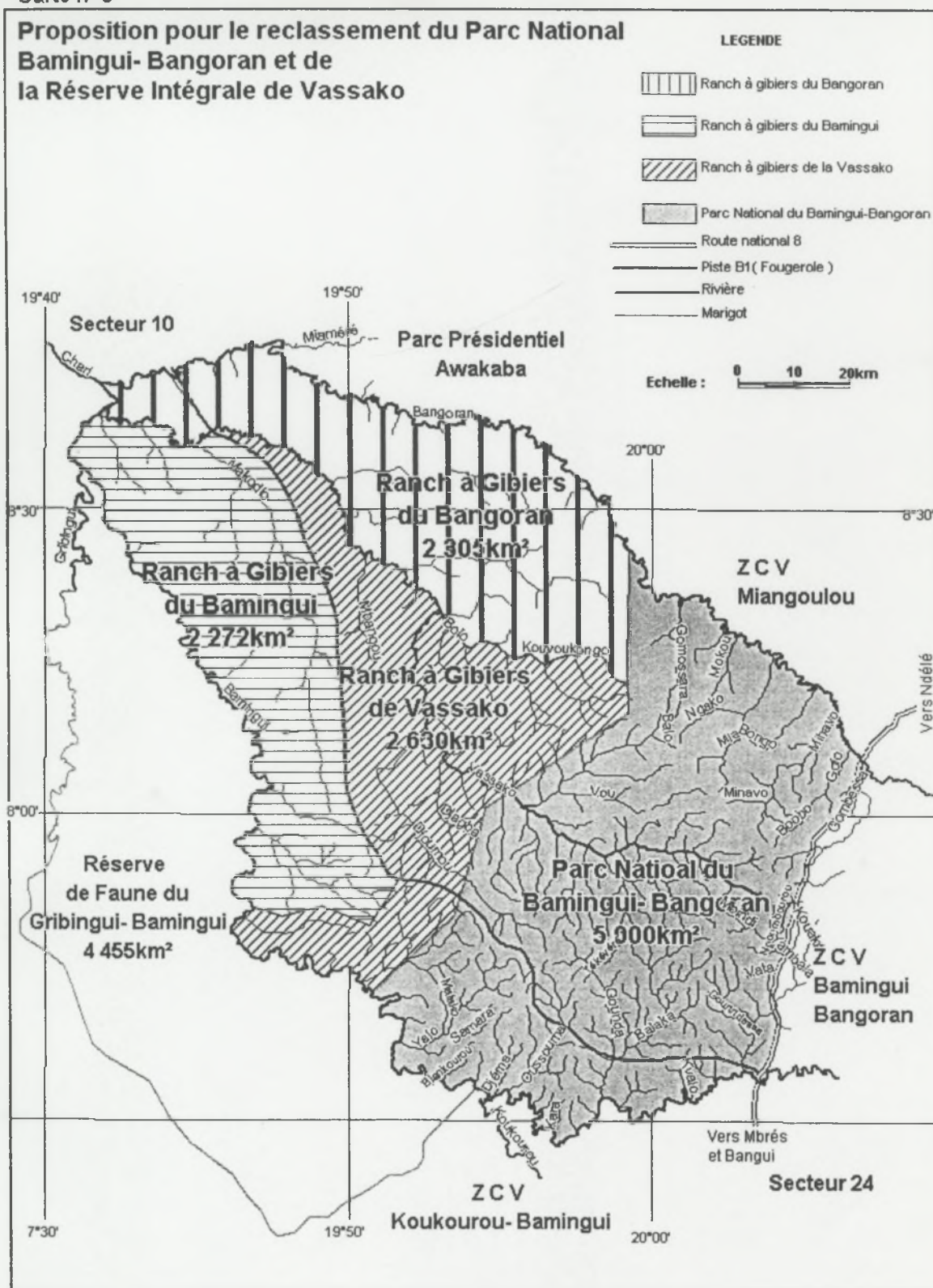
### 5.1.2 Ranches à gibiers

Vu les conditions de la zone le meilleur mode de gestion et valorisation des ressources naturelles nous paraît l'aménagement de plusieurs ranches à gibier dans les zones déclassées du PNBB.



Carte n° 6

# **Proposition pour le reclassement du Parc National Bamingui- Bangoran et de la Réserve Intégrale de Vassako**



#### 5.1.2.1 Ranch à gibier du Bangoran

##### ➤ Limites

- Nord : la rive droite de la rivière Bangoran, depuis la limite du Parc National (08°26'30'' N / 19°56'30'' E), jusqu'à la confluence avec la rivière Chari ;
- Ouest : de cette confluence, suivre la rive gauche de la Chari, jusqu'à l'encontre avec la rivière Vassako ;
- Sud : la rive gauche de la Vassako jusqu'à sa confluence avec le marigot Bolo ; d'ici suivre sa rive gauche jusqu'à l'encontre avec le marigot Kouvoukongo ; de ce point, suivre la rive gauche de ce marigot jusqu'à la limite ouest du Parc (08°12'30'' N / 19°56'30'' E)
- Est : de ce point plein nord par la limite de Parc, jusqu'à la Bangoran.

##### ➤ Objectifs de gestion

- ✓ Assurer la protection et le maintien à long terme de la diversité biologique et d'autres valeurs naturelles du site ;
- ✓ Participer à la récupération des espèces animales en danger dans la région ;
- ✓ Promouvoir des pratiques rationnelles de gestion afin d'assurer une productivité diversifiée et durable (safaris de chasse haut de gamme, écotourisme de haut niveau, production contrôlée de viande de gibier pour la consommation locale et les grands centres urbains, transformation de sous produits d'origine animale,...) ;

##### ➤ Responsabilité administrative

Le Ministère de Tutelle est le Ministère des Eaux, Forêts, Chasses et Pêches.

#### 5.1.2.2 Ranch à gibier de Vassako

##### ➤ Limites

- Nord : de la limite du Parc, suivre les rives droites des Kouvoukongo, Bolo et Vassako jusqu'au croisement de cette rivière avec la piste B1, « Fougerollles» (approximativement 08°37'10'' N / 19°16'40'' E) ;
- Ouest : le bord nord de la piste B1 jusqu'à la position géographique 07°53'05'' N / 19°35'30'' E ; d'ici, vers le sud, par la ligne de crête entre différents marigots, jusqu'à la position 07°49'00'' N / 19°32'00'' E. De ce point, vers l'ouest jusqu'à la Bamingui, suivant la ligne de crête entre plusieurs marigots et passant par les points 07°51'00'' N / 19°27'45'' E, 07°50'00'' N / 19°23'30'' E et 07°51'00'' N / 19°20'35'' N ;
- Sud : de ce dernier point, par la rive gauche de la Bamingui jusqu'à la limite du Parc (07°42'30'' N / 19°33'45'' E) ;
- Est : la limite ouest du Parc jusqu'à la position approximative 08°10'00'' N / 19°56'30'' E.



➤ Objectifs de gestion

Identiques à ceux du ranch du Bangoran.

➤ Responsabilité administrative

Le Ministère de tutelle est le Ministère des Eaux, Forêts, Chasses, Pêches, de l'Environnement et du Tourisme.

5.1.2.3 *Ranch à gibier du Bamingui*

➤ Limites

- Nord : la rive de la Vassako dès le croisement avec la piste B1 ; d'ici, jusqu'à la confluence avec le Chari ;
- Ouest : de ce point, suivre la rive gauche du Chari et, en en suivant la rive gauche de la Bamingui jusqu'à la limite du ranch à gibier de Vassako (07°51'00'' N / 19°20'35'' E) ;
- Sud : la limite du ranch à gibier de Vassako jusqu'à l'encontre avec la piste B1 ;
- Est : le bord sud de cette piste.

➤ Objectifs de gestion

Identiques à ceux du secteur Nord.

Toutefois, la **pêche commerciale**, par des petits groupements de pêcheurs, **originaires de la sous-préfecture de Bamingui**, devrait être autorisée, mais seulement après le reclassement du Parc et, aussi, **après que les structures de gestion soient en place**. En plus les techniques utilisées ne doivent pas être défavorables à la récupération des crocodiles du Nil et des hippopotames.

➤ Responsabilité administrative

Le Ministère de tutelle est le Ministère des Eaux, Forêts, Chasses et Pêches.

5.1.2.4 *Commentaires sur les limites proposées (cfr carte n° 7)*

➤ **Du Parc National**

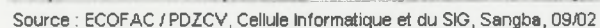
Avec la surface proposée (5.000 km<sup>2</sup>), il englobe des exemples de tous les habitats du complexe, tels que la « mare aux hippos », les plus grandes savanes herbeuses de la vallée de la Bamingui et tous les « peuplements » de kagas du complexe.

Il inclut aussi les principales sources et la plus importante zone de captage d'eaux de la rivière Vassako.

➤ **Des ranchs à gibiers**

Ces limites sont équilibrées par rapport aux surfaces nécessaires et aux habitats terrestres disponibles.

### Localisation du P.N.B.B en relation avec la zone d'action du PDZCV





Le ranch du Bangoran possède beaucoup moins d'habitat fluvial que les autres ranches, mais contient d'importantes plaines d'inondation le long de la Bangoran.

Le ranch du Bamingui est le plus pauvre en grande faune. Toutefois, le long de la limite ouest il y a des habitats très favorables pour la récupération de cette faune et sa capacité de charge animale est très grande.

#### ➤ Faiblesses de ces limites

La diminution de la surface du Parc National et le reclassement d'une Réserve Intégrale peuvent être considérés comme des pertes pour la conservation de la nature. Néanmoins, dans le cas concret du complexe PNBB/ Réserve Intégrale, la mission considère que le reclassement proposé est la seule possibilité de récupérer et de conserver ce complexe en le mettant sous gestion rationnelle.

#### ➤ Avantages

Ils sont très nombreux et peuvent être résumés comme suit :

- ✓ mise en place d'un complexe effectif de zones protégées, formé par un Parc National et trois aires de conservation et d'utilisation durable des ressources naturelles, notamment de la grande faune ;
- ✓ diminution des charges de l'État pour, récupérer, conserver et rentabiliser une si vaste zone ;
- ✓ création de quatre zones protégées, le Parc National inclus, avec des investissements privés, nationaux ou étrangers ;
- ✓ amélioration de la conservation de la Nature et récupération des espèces animales en danger ;
- ✓ développement et rentabilisation maximale et durable d'environ 66% de la sous préfecture de Bamingui, donc environs 85% de la commune de Vassako ;
- ✓ potentiel de création de plus de 150 postes de travail permanents et encore plus de postes saisonniers. Les premiers représentent plus de 10% de la population masculine et active de la sous préfecture ;
- ✓ augmentation des revenus de l'État, de la commune et de sa population en général ;
- ✓ contribution considérable pour la ville de Bamingui, par le biais du développement réalisable dans le Complexe
- ✓ à moyen terme, augmentation de la production légale de viande de gibier, par des moyens de rentabilisation de la viande provenant des safaris de chasse et d'abattages contrôlés des excédents du cheptel faunique.

#### 5.1.2.5 *Modalités pour l'attribution de l'exploitation touristique du Parc National et de l'exploitation diversifiée des ranches*

La mission recommande fortement que ces attributions soient réalisées **à la suite d'appels d'offres internationaux les plus ouverts possibles**, parce que :

#### ➤ Parc

L'exploitation touristique du Parc nécessite une société spécialisée dans cette forme d'utilisation de la nature, notamment sur base de l'écotourisme. Actuellement il n'y a aucune société ayant ces compétences en RCA, et l'exploitation touristique n'est pas du ressort de l'Administration ni d'un projet émanant de celle-ci..

En plus, le lancement d'une valorisation touristique du Parc obligera à des investissements et frais de fonctionnement considérables.

### ➤ Ranches à gibier

La transformation en ranch à gibier de chaque secteur du Parc/Réserve proposé obligera à d'importants investissements : voitures et engins, diverses infrastructures, surveillance intensive pendant toute l'année, réintroduction de certaines espèces animales, emploi de personnel, de guides de chasse et experts en aménagement de la faune,...

Ces aménagements et exploitation nécessitent par conséquent des individus ou sociétés avec une **solide capacité financière et technique**. Ceci dépasse les capacités de la majorité, voire de toutes les sociétés de chasse et guides de chasse indépendants actuellement actifs en RCA.

Les avis d'appels d'offres doivent avoir une large diffusion dans la presse nationale et internationale ainsi que dans des revues spécialisées (chasse, tourisme et élevage de gibier) et dans des publications d'associations d'éleveurs de gibier de divers pays. Par conséquent, ces appels d'offres doivent cibler l'Europe, Amérique du Nord, Moyen Orient et spécifiquement certains pays avec une large expérience en ranches à gibiers, tels que la République d'Afrique du Sud, le Zimbabwe, les Etats-Unis et le Brésil. De tels appels d'offres sont en cours de lancement au Gabon et en Guinée Equatoriale et en préparation au Congo (exploitation touristique), avec l'appui d'ECOFAC, et au Bénin, avec l'appui du programme ECOPAS (zones cynégétiques) et l'Administration pourra donc s'en inspirer.

La durée de la concession accordée doit être raisonnablement longue (au moins 20 ans) pour permettre aux attributaires de rentabiliser leurs investissements et, aussi, pour leur permettre de mettre en place un système d'aménagement et d'exploitation cohérente. L'option devrait être donnée de répondre pour un seul ou plusieurs lots, des économies d'échelle et une meilleure surveillance pouvant être réalisées.

#### 5.1.2.6 Le « Centre de récupération de la faune »

Nous avons déjà indiqué (cfr 4.1.4., tableau 9) que la récupération naturelle de quelques espèces encore à peine présentes dans le PNBB, telles que cobes de Buffon et defassa, n'est plus possible.

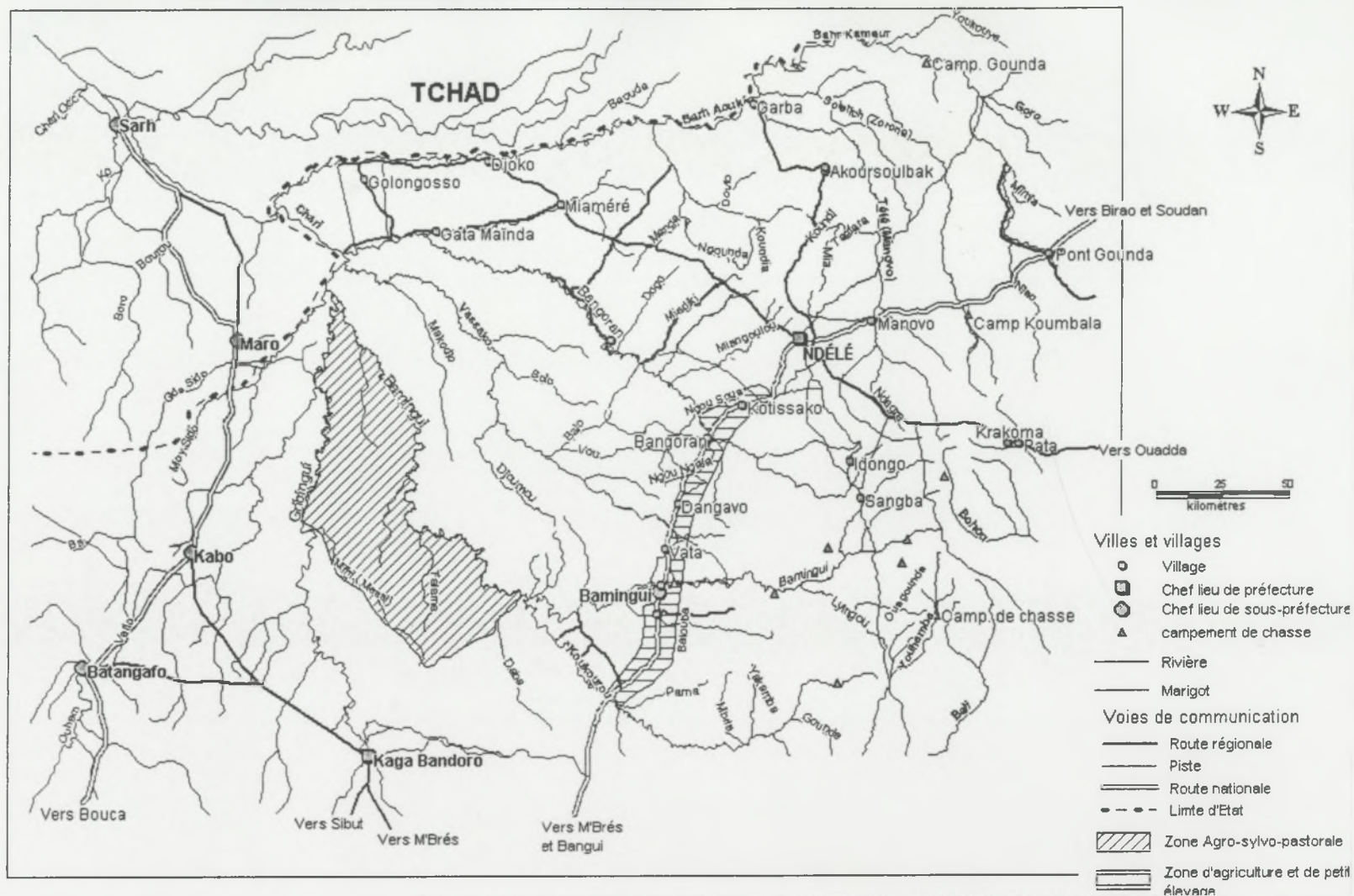
La récupération naturelle des girafes et crocodiles du Nil sera très difficile et très lente. D'autres espèces, jadis fréquentes dans le complexe telles que les autruches, damalisques, reduncas et guépards nécessitent d'être réintroduits si on veut reconstituer la communauté animale originale et augmenter la valeur du Parc et des ranches.

La **réintroduction d'espèces** est à envisager dans l'hypothèse de la mise en place d'une gestion et surveillance solide de ces zones, et l'Administration devrait y apporter tout son appui. Il est sans doute utile de souligner que les autruches, damalisques, girafes, guépards et crocodiles du Nil sont déjà éliminés de la plus grande partie de leur ancienne zone de distribution en RCA (Lobão Tello, 1988), et le **contrôle effectif des territoires de destination est donc un préalable absolument indispensable**.

Des animaux de toutes ces espèces peuvent être capturés dans le Parc National de Manovo-Gounda- St Floris, bien que ces espèces ont été éliminées d'une grande partie de leur ancienne zone de distribution et que les damalisques et autruches sont déjà confinées au St.Floris. Si des ranches à gibier bien gérés sont installés la réintroduction de ces espèces déjà très menacées en RCA est évidemment hautement recommandée, voire indispensable, pour leur sauvegarde en RCA. Elles y seront plus facilement protégées que dans les vastes étendues des parcs nationaux de l'Est.



Carte n° 8 : **PROPOSITION POUR LE DEVELOPPEMENT RURAL**



On ne peut en plus ignorer que la chasse a un aspect culturel ancestral au niveau de la population de Bamingui-Bangoran. Alors, les patrons/patronnes commerçantes de viande et de poisson trouvent facilement des hommes et jeunes de la commune de Vassako prêts à braconner contre fourniture de cartouches et parfois de fusils et carabines.

L'échec du PNBB résulte en grande mesure du manque de projets de développement viables bénéficiant à la population rurale riveraine.

L'identification du système de développement agricole et d'élevage approprié à mettre en place pour cette population en bordure et du Parc National du Bamingui-Bangoran et des ZCV de Koukourou- Bamingui, Bamingui-Bangoran et de Miangoulou n'est pas du ressort de la présente mission. Toutefois, rappelons que la RCA importe de larges quantités de pommes de terre, oignons, arachides, oranges, mandarines et plusieurs autres fruits, en bonne partie en provenance du sud-Tchad. La production actuelle de la Région Nord de ces produits n'est pas suffisante pour la consommation de la région, ce qui constitue donc un marché potentiel.

L'augmentation de la production de manioc n'est pas prioritaire, mais l'amélioration de cette culture (méthodes et variétés plus adaptées aux conditions écologiques de la région) est importante pour la sécurité alimentaire de la population de la commune de Vassako.

A Bangui il y a aussi une importante demande de sésame, de paddy et de caprins, et une demande intéressante de pintades et canards, actuellement souvent importés de l'Europe. La plupart de ces produits agricoles peuvent être produits dans la sous-préfecture de Bamingui.

Pendant le PDRN, des super marchés de Bangui vendaient du miel, produit par le mini projet d'apiculture, mis en place par le Programme.

L'écoulement des ces produits agricoles et d'élevage pour Bangui, et quelques-uns pour N'Délé, est relativement facile puisque la plupart des villages concernés se trouvent en bordure de la route nationale 8.

Les éventuels futurs ranches à gibier et une future activité touristique dans le Parc créeront également une certaine demande pour des produits agricoles et d'élevage.

Afin d'appuyer ce processus de diversification de l'économie locale une partie des revenus des ZCV et de la commune de Vassako doit être utilisée dans le développement rural.

En prenant en compte tous les facteurs favorisant le lancement d'un tel programme, la mission propose :

#### **5.2.1 Au Ministère de tutelle**

- La recherche de bailleurs de fonds pour le financement d'un programme intégré «Programme de Développement Rural et de Conservation de la Faune Sauvage de la Commune de Vassako» ;
- La prise en compte du développement de la commune de Vassako par le Programme de Développement Intégré Agro-Cynégétique de la Région Nord en cours de préparation.

#### **5.2.2 Missions d'appui**

La présente mission a permis de faire un diagnostic rapide de la situation et de développer des ébauches de propositions. Il est évident que des données et études supplémentaires sont indispensables afin de formuler un programme d'ensemble approprié :



#### 5.2.2.1 *Par rapport à l'aménagement du complexe Parc National / ranches à gibiers*

➤ Recensement aérien

- un **recensement aérien** est nécessaire de la **grande faune** de l'actuel complexe Parc National du Bamingui-Bangoran – Réserve Intégrale de Vassako – Réserve de Faune de Gribingui-Bamingui – ZCV de Koukourou – Bamingui – ZCV de Miangoulou. Ce recensement doit être réalisé à la fin de la saison sèche pour recenser la faune présente dans ce complexe pendant la saison de chasse.
- dans la Réserve de Faune de Gribingui-Bamingui, la priorité est le **recensement de bovins**.

Cette opération nécessitera environ 80 heures de vol et le recensement doit être réalisés au taux de 8%, par des observateurs fiables et expérimentés encadrés par un expert en la matière. Il sera éventuellement nécessaire de réaliser le comptage total de bovins dans la Réserve de Gribingui-Bamingui ou d'effectuer le recensement au taux de 30%.

- Elaboration du schéma directeur de l'éventuel futur Parc National du Bamingui-Bangoran et des ranches de chasse associés ;
- Etude de base de la dynamique des populations animales de ce complexe ;
- La Conservation de Bamingui a besoin de plusieurs missions d'appui pour réorganiser la surveillance et programmer l'aménagement du Parc.

#### 5.2.2.2 *Par rapport au développement rural de la commune de Vassako*

- Etude intégrée (production et commercialisation) pour la définition du système de développement agricole et de petit élevage de la commune.

Cette étude doit aussi prendre en compte l'élevage de poissons, la production de miel pour la vente dans les supermarchés de Bangui, l'exportation de miel pour le Soudan (via les camions soudanais qui transitent sur la route nationale n° 8 pendant la saison sèche) et l'exportation de cire pour l'Europe ou ailleurs.

En plus, cette mission d'appui doit proposer les différents pôles de développement et les modalités de développement.

#### 5.2.2.3 *Par rapport à la Réserve de Faune de Gribingui-Bamingui*

L'auteur du présent rapport ne peut qu'appuyer les propositions faites en 1993 et 1998 par le PDRN pour le **reclassement** de la Réserve de Faune en « **zone de développement agro-sylvo-pastoral pilote** ».

Ceci implique qu'elle est aménagée pour un développement durable et que par conséquent elle demeure une aire protégée, englobée dans la Réserve de Biosphère.

Après l'inventaire des ressources la pêche et la chasse coutumière peuvent y être autorisés selon des **modalités durables**.

Afin de rechercher des solutions au problème posé par la **transhumance** des **négociations** s'imposent **entre les Etats Centrafricain et Tchadien** pour l'établissement d'un Protocole d'Accord définissant les modalités d'utilisation de la zone. Les éléments à prendre en compte et réglementer sont :

- ✓ le nombre d'animaux (bovins, caprins et ovins) qui pourra utiliser la zone destinée au pâturage ;
- ✓ les dates d'entrée et de sortie de ces troupeaux ;
- ✓ les endroits précis d'entrée et sortie des troupeaux ;
- ✓ le contrôle sanitaire des ces animaux, au Tchad et en R.C.A. ;
- ✓ les taxes et redevances que l'Etat Centrafricain doit, obligatoirement, recevoir par chaque animal utilisant la zone ;
- ✓ le nombre de personnes pouvant accompagner chaque troupeau ;
- ✓ l'armement d'autodéfense qui pourra être utilisé (en principe, seulement par le responsable de chaque troupeau) ;
- ✓ le nombre de chiens pouvant accompagner chaque troupeau ;
- ✓ les autres formes d'utilisation des ressources naturelles par les pasteurs (pêche de subsistance, chasse de subsistance aux moyens traditionnels, coupe d'arbres fourragères, ...)
- ✓ l'identification de chaque pasteur et de ses accompagnateurs.

**Nous croyons aussi que ce projet « pâturage/transhumance » aura besoin d'un Programme transfrontalier, financé par des bailleurs de fonds.**

L'élaboration des propositions concrètes, détaillées et chiffrées nécessitera certains appuis techniques :

- mission multidisciplinaire (agro-syvo-pastorale) pour enquêter les potentialités de la zone, en rapport a ces activités, et pour :
  - ✓ le zonage de la Réserve pour chaque activité;
  - ✓ la capacité de charge animale (bovins, caprins et ovins) du secteur choisi pour le pâturage ; le contrôle sanitaire, le personnel nécessaire pour chaque poste et l'équipement technique nécessaire (si possible, ces postes devaient seront garnis par des équipes des deux pays ) ;
  - ✓ les modalités d'exploitation sylvicole,
  - ✓ les types et modalités d'exploitation agricole ;
  - ✓ la préparation d'un document de projet et demande de financement détaillé.
- mission pour l'évaluation du potentiel de pêche des rivières Bamingui, Koukourou et Gribingui et pour définir les modalités de pêche (sans perdre de vue la nécessité de récupérer les populations de crocodiles du Nil et d'hippopotames) et le nombre de pêcheurs par groupement de pêche ;
- mission pour l'évaluation du potentiel pour la chasse coutumière. Celle-ci peut éventuellement être réalisée par les cadres et assistants techniques de la composante PDZCV.



## ANNEXES

1. Termes de référence de la mission
2. Bibliographie
3. Historique du PNBB/Réserve intégrale
4. Evolution de la faune sauvage de grand port
5. Lignes directrices de l'UICN pour les catégories de gestion des aires protégées (résumé)
6. Population humaine de la Commune de Vassako
7. Résultats de la LAB de la Zone Pilote de Sangba
8. Animaux de l'Annexe C du Code de Protection de la Faune Sauvage

**Annexe 1**  
**Termes de référence**



## ANNEXE 1

### TERMES DE REFERENCE DE LA MISSION

#### 1 Contexte général

*La sauvegarde des aires protégées (parcs nationaux et réserves de faune) de la région Nord de la République Centrafricaine a été l'un des principaux objectifs de l'ancien Programme de Développement de la Région Nord (PDRN).*

*En effet, le territoire des préfectures de Bamingui-Bangoran et de la Vakaga est divisé quasi entièrement en aires protégées ou en zones de chasse, laisse en définitive très peu d'espace aux populations locales pour le développement d'autres activités économiques (agriculture, élevage, chasse coutumière, pêche, ...).*

Régulièrement – à tort ou à raison - les populations locales de la préfecture du Bamingui-Bangoran se plaignent de ce que l'aménagement du territoire de leur préfecture ait été conçu plus en fonction des animaux que des hommes qui y vivent

Par ailleurs, si le concept et le développement des zones de chasse villageoises (ZCV) apportent une nouvelle perception de la ZIC (zone d'intérêt cynégétique) grâce aux retombées financières que ces zones engendrent pour les populations locales, à l'inverse, les grandes aires protégées simplement mises en défens et pour ainsi dire non gérées, restent perçues comme un important « manque à gagner » pour les populations riveraines.

Ce n'est pas tant le concept d'aires protégées qui est remis en cause ou combattu, mais bien l'absence de revenus générés par ces vastes espaces réservés à la seule protection de la faune, de la diversité biologique et des ressources naturelles.

Il faut néanmoins nuancer ces propos en ce sens qu'au vu de la faible densité de population de la région, les espaces laissés à la disposition des populations locales en terme d'étendue globale auraient dû pouvoir largement suffire à leurs besoins alors que d'un point de vue répartition géographique, ils ne sont pas couverts de manière tout à fait équitable.

Le problème de manque ou d'épuisement de certaines ressources pour les riverains qui leur sont reconnues par des usages coutumiers – notamment pour la chasse coutumière et la pêche – proviennent essentiellement du fait que ces ressources ne sont plus exploitées au profit des populations riveraines pour garantir leurs besoins vitaux, mais sont surexploitées pour l'approvisionnement de marchés extérieurs à la région (Bangui, Tchad, ...).

Malgré les efforts importants accomplis dans la région par le PDRN depuis sa création, puis par le projet PDZCV actuellement en cours, il faut bien reconnaître que la gestion des parcs nationaux est restée peu efficace, voire inexistante. Les raisons sont multiples : manque de ressources et de personnels qualifiés, absence de plans d'actions pour la valorisation de ces zones, politique de dissociation de ces aires protégées et des activités socio-économiques au niveau local, potentiel de vision (très) limité de certaines aires protégées n'autorisant pas une valorisation « classique » de ces aires, ...

Par ailleurs, dans le souci d'une meilleure participation des populations locales à la gestion des ressources naturelles et, compte tenu des capacités réelles du projet à surveiller toute la superficie couverte par les aires protégées, il avait été proposé au Gouvernement un plan de zonage du Parc de Bamingui-Bangoran ainsi que des autres aires protégées de la Région Nord de la RCA : ce zonage a été réalisé à partir des résultats des diverses études entreprises durant les phases précédentes.

Les aires protégées servant de lieu de reproduction de la faune et de réservoir pour alimenter les zones cynégétiques et les secteurs de chasse en espèces animales, leur protection demeure une priorité de l'Etat centrafricain et du programme ECOFAC. Leur difficile situation devra connaître des améliorations pour sauver les richesses en biodiversité qu'elles renferment et aussi, assurer la durabilité des activités de tourisme cynégétique.

Le Parc National de Bamingui-Bangoran (PNBB) est un exemple criant de cette situation sur le terrain : très grande étendue, absence de moyens humains et matériels, braconnage local et étranger, problèmes graves de pâturage et de transhumance, (très) faible potentiel de vision, multiple interdits pour les populations riveraines, absence de retombées financières locales.

Une analyse objective de la situation actuelle du PNBB ne peut que constater la gravité de l'état de ce Parc, notamment au niveau de la faune du fait d'un braconnage omniprésent. Par ailleurs, les incursions incessantes de grands troupeaux de bovins pour le pâturage (ou transhumance) mettent en péril les biotopes et la faune pour la protection desquels ce parc fut créé à l'origine.

Alors qu'un Parc National se doit d'être un réservoir de faune des zones limitrophes, depuis le développement des zones villageoises en périphérie de ce Parc, c'est le phénomène inverse qui se produit, avec une faune en pleine progression dans les ZCV et en continuelle régression dans le Parc. Ce résultat n'est en fait dû qu'à l'absence ou de très peu d'actions de lutte contre le braconnage et la transhumance dans le Parc.

**Au vu de cette situation et sur la base des données existantes, une étude pragmatique et objective de la situation s'impose afin de faire ressortir l'état de la situation et de proposer de nouvelles mesures de gestion de cet espace naturel de manière à garantir la pérennité de la ressource mais également prendre en compte les intérêts et le rôle des populations riveraines dans ce processus de gestion durable.**

C'est dans ce contexte qu'est prévue la présente mission d'appui par la composante ZCV du programme ECOFAC dont le PNBB fait partie intégrante du périmètre d'intervention.

## **2 Objectif général de la mission**

L'objectif général de la mission visera :

- à réaliser d'une part, un bilan objectif de la situation générale du Parc et de son potentiel à l'heure actuelle et, d'autre part, de faire ressortir l'évolution de ce potentiel durant les dernières années
- de mettre à la disposition de la composante des informations récentes pouvant relancer ou non, les propositions faites il y a plus de 2 ans relatives au plan de zonage du parc national de Bamingui-Bangoran et à la création des zones à usages multiples dans les zones qui seraient déclassées
- sur base de ce bilan, la mission fera des propositions novatrices en matière de gestion afin de mieux valoriser cette aire protégée pour en garantir la pérennité

*La mission devra également apporter un appui au volet de suivi écologique pour l'encadrement du personnel national, l'analyse et l'interprétation des données sur la flore et la faune collectées sur le terrain.*

## **3 Objectifs spécifiques**

L'expert aura pour mission les objectifs spécifiques suivants :

- Evaluation de l'état actuel et du potentiel du Parc National de Bamingui-Bangoran (P.N.B.B.) : état des populations animales (comptages au sol, et éventuellement aériens selon méthodologie proposée, état et relevé des pistes, disponibilité de l'eau, barrages existants ou éventuellement à créer)
- Etude de l'évolution du potentiel du PNBB, des problèmes de gestion actuelle et évaluation des besoins en fonction des problèmes relevés : moyens matériels et financiers, surveillance, braconnage, transhumance, conflits d'intérêt entre PNBB et populations locales, ... ;



- Au vu du statut actuel du Parc, faire de nouvelles sinon, confirmer après étude les diverses possibilités légales et potentielles de gestion évoquées par le passé en vue de valoriser et pérenniser la ressource : valorisation par tourisme cynégétique sous forme de ZCV, droits coutumiers,... ; propositions éventuelles d'un nouveau statut en accord avec la classification UICN ; ce travail se fera en prenant en compte les études réalisées antérieurement sur le parc et/ou sur la zone périphérique (schéma directeur d'aménagement de la Région Nord,...) ;
- Evaluation de la problématique et de l'impact de la transhumance des bovins à travers le Parc. Propositions éventuelles de couloirs de transhumance les moins perturbants. ... ;
- A partir des études botaniques et des collections faites pour la création de l'herbier à Sangba, apporter un appui à la mise en place de l'herbier et à l'élaboration des cartes de végétation de la zone d'action du projet ;
- Fournir un appui et encadrement au volet suivi écologique dans les travaux de préparation des spécimens de micro-mammifères et de leur expédition vers les centres de recherche étrangers pour leur identification ;
- Participer à l'analyse des données collectées avec le Cybertracker sur le terrain par les patrouilles et à leur interprétation ;
- Contribuer à la définition des quotas d'abattage dans les ZCV pour la prochaine saison touristique après analyse des résultats de la saison 2001/2002.

#### **4 Durée et époque**

Deux hommes-mois (voyage inclus), entre fin avril et début juillet.

#### **5 Moyens**

Le consultant sera accompagné dans sa mission sur le terrain par les cadres et agents de conservation de la base de Bamingui et de Sangba en ce qui concerne le volet suivi écologique.

En fonction de la méthodologie proposée par le consultant un comptage aérien d'une durée maximale de 40 heures pourra être organisé dans le cadre de la mission.

#### **6 Rapport de mission**

L'expert rédigera et remettra un avant-projet de rapport en fin de mission qu'il présentera et discutera avec les autorités compétentes du Ministère des E.F.C.P.E.T. et les cadres de la composante ECOFAC-ZCV.

L'expert complètera et/ou amènera son rapport en fonction des remarques émises par les divers intervenants.

**Annexe 2**  
**Bibliographie**



## ANNEXE 2

### BIBLIOGRAPHIE

- I.U.C.N., 1992, *Lignes directrices pour les catégories de gestion des aires protégées*, Gland
- Lobão Tello, J.L.P. et Delvingt, W., 1996 ; *Propositions de modification des statuts et limites des aires protégées*, NORCADEV, Bruxelles
- Lobão Tello, J.L.P. et M'Bitikon, R., *Propositions de Modification de Statuts et Limites des Aires Protégées*, PDRN, Bangui
- Lobão Tello, J.L.P., 1993, Conservation / Situation au Démarrage du Programme, in *Programme De Développement de la Région Nord ; Phase I (1998-1992)*, Seca-S.A. Agrer N.V. ; Bruxelles
- Lobão Tello, J.L.P., 1998, Situation de la Faune de Grande Taille Dans les Zones
- Lobão Tello, J.L.P., in prep. *Reconhecimento Ecológico do Norte da República Centrafricana. Protégées du Nord de la R.C.A. in Programme de Développement de la Région Nord, Phase II (1994-2000), Rapport Final*, NORCADEV, Bruxelles
- Loevinsohn, M.E. et al , 1978, *Analyse des Résultats de Survol Aérien 1978*, FAO, Rome
- Mamang-Kanga, J-B, 2002, *Situation du braconnage du 1 janvier au 31 juillet*, PDZCV, Sangha
- NORCADEV, 2000, *Programme de Développement de la Région Nord, Phase II (1994-2000), Rapport Final*, Bruxelles
- Ribard et al, 1985, *Développement Rural Intégré des Préfectures Bamingui-Bangoran et Vakaga, Phase préparatoire, Rapport de synthèse* ; PNUD
- SECA-AGRER, 1993, *Schéma Directeur d'Aménagement de la Région Nord*, Bruxelles
- SECA-AGRER, 1993, *Programme de Développement de la Région Nord, Phase I, (1988-1992)*, Bruxelles
- Spinage, C.A. 1976, *Etudes Préliminaires du Parc National du Bamingui-Bangoran, avec Appendice sur la Réserve de Faune de Koukourou-Bamingui*, FAO, Rome
- Spinage, C.A. et al, 1977, *Etudes Additionnelles du Parc National Bamingui-Bangoran*, FAO, Rome
- Spinage, C.A. et al, 1978, *Analyse des Résultats de Survol Aérien 1978*, FAO, Rome
- Sylla, S. I., 2000 , Sauver la vie / Réserves naturelles : les gens content aussi..., in *Le Courrier de l'UNESCO*, mai 2000, Paris
- Urvoy, J.C., 1990, Le Miel et ses Sous-produits ; Une Activité de Rente pour la Région Nord ?, PDRN ; Sangha

**Annexe 3**

**Historique du PNBB / Réserve Intégrale**



## ANNEXE 3

### HISTORIQUE DU PNBB/ RÉSERVE INTEGRALE

#### **Création et évolution des limites et de la gestion du Parc National, de la Réserve Intégrale et des Réserves de Faune limitrophes**

Entre 1916 et la création du Parc et de ces Réserves, la région était une Réserve de Chasse.

Le Parc National du Bamingui-Bangoran a été le premier Parc National à être créé en RCA et il a vu le jour par l'arrêté du 8 juillet 1933, « fixant à titre provisoire l'emplacement et les limites du Parc National de l'Oubangui-Chari ». A cette époque, la surface du parc était de 26.600 Km carrés.

**On remarque que la principale raison pour sa création a été la préservation de son importante population de rhinocéros noirs, après le massacre de cet animal au Tchad et dans les régions avoisinantes, entre 1925 et 1935, où la valeur de ses cornes avait soudainement pris de l'importance.**

Au cours de la même année, 630 km carrés ont été déclassés.

En 1934, autres 530 km carrés ont été aussi déclassés.

En 1935, il a prit la dénomination de Parc National du Bamingui-Bangoran, avec les limites inchangées.

En 1940, un total de 6110 Km carrés ont été reclassés et ont donné naissance aux Réserves de Faune de Koukourou-Bamingui (110 km carrés ) et de Gribingui-Bamingui (5000), limitrophes du Parc et localisées respectivement à Sud-ouest et Ouest du Parc

Pendant la même année, l'arrête 27.7.1940, crée la Réserve Naturelle Intégrale de Vassako dans l'intérieur du Parc, avec une surface de 802.737 Km carrés. Le statut légal de la réserve est consolidé en 1960, par la loi 60-140. Cette zone de protection totale a été créée pour remplir les recommandations de la Convention de Londres de 1933.

En 1979 le complexe de conservation formé par le Parc et ces Réserves ont reçu, par l'UNESCO, la classification de Réserve de la Biosphère, mais cette classification n'a pas encore été promulguée par aucune loi nationale.

Les réserves de faune ont continué d'être abandonnées, car le personnel du Ministère de tutelle basé aux postes forestiers se limitait à réaliser un faible contrôle sur les voitures transitant sur la route nationale n°8, mais, par norme, les voitures chargées de viande pouvaient continuer leur voyage, après certaines négociations avec les gardes-chasse.

Aussi, quelques ressortissants étrangers habitant à Bangui, chassent de temps en temps dans ces réserves, avec la complicité du personnel des postes de surveillance (R, Lagarde. com.pers.)

La Réserve de Gribingui-Bamingui était chaque année occupée par des milliers de troupeaux de bovins, caprins et ovins transhumants, originaires du Tchad. Ces troupeaux restaient dans la réserve en toute tranquillité, malgré qu'elle ne soit incluse dans l'Accord de Nyala

Par contre, la Réserve de Faune de Koukourou-Bamingui a reçu le statut de Zone Cynégétique Villageoise en 2000, mais ce changement n'est pas encore légalisé par une loi nationale.

#### **Evolution de la population humaine et de ses activités**

Il semble que jadis la région où se trouve maintenant le Parc et les Réserves a eu une forte occupation humaine.

Par exemple, en 1977, Spinage et al (1977) ont trouvé de nombreuses traces d'anciens fours à fer le long de la Vassako et les auteurs ont considéré qu'il devait y exister une fois une industrie considérable

Corfield et Hamilton en 1971 (in cit. ant.) notent onze villages tchadiens qui ont été découverts dans le secteur Nord et dont les habitants prétendent être là depuis 50 ans.

Dans le secteur Est, presque marigot, chaque étang, chaque saline et chaque rocher portent un nom, ce qui est une indication d'une colonisation assez ancienne.

Cette ancienne occupation humaine est confirmée par la savane secondaire en plusieurs et vastes secteurs de la région (obs. pers.)

D'après Spinage (1976) au moment de la création du Parc, existaient au moins quatre villages dans sa partie Est et sur ses limites : Krobo, quelque part dans la région de la piste de Bangoran ; Boloura, probablement à Boobo ; Badia, sur la rivière Bamingui, à peu près à 67 Km de Bamingui, sur la rive Nord. Il y avait probablement d'autres, mais ils n'étaient pas localisés sur la carte officielle de 1930.

En 1976 (cit.ant.) il n'existait aucun village à l'intérieur du Parc et la situation reste inchangée jusqu'à présent (sauf la base du Parc, laquelle se trouve dans sa limite Sud-sud ouest, à environs deux km de la ville de Bamingui).

En 1975, il y avait 10 implantations limitrophes du Parc, entre Bamingui et Bangoran, sur le bord de la route nationale n°8. et la population totale était de 1 562 personnes.

N.B. Spinage, n'a pas considéré les villages au sud de Bamingui et au nord de Bangoran I, certainement parce que ces villages n'étaient pas sur les limites immédiates du Parc.

A cette époque, les activités de cette population étaient :

- ✓ Agriculture : Les principales cultures étaient le coton et le manioc, avec un peu de millet et d'arachide ;
- ✓ Elevage : représenté seulement par la volaille les caprins et les ovins n'existaient pas) ;
- ✓ Pêche : La pêche illégale dans le Parc était réalisée dans des proportions considérables, dans les rivières et dans les étangs. Dans ceux-ci, principalement de mars à mai ;
- ✓ Chasse/braconnage : Il semble que la chasse de subsistance ou de subsistance/ petit commerce, était plus importante que le braconnage à but commercial (*Toutefois, les observations de Spinage et al, 1977, et les résultats sur la faune en 1976 et 1977 sont en contradiction avec cette conclusion*)
- ✓ Cueillette : Spinage (cit. ant.) cite seulement la cueillette de miel, mais, certainement, la cueillette de produits naturels étaient plus importante qu'à présent.

Les données pour l'époque antérieure à 1976 ne sont pas disponibles.

Toutefois, la situation de la grande faune en 1976 et 1977 (Tableaux n°s 2 et 3) est claire pour démontrer que la chasse et le braconnage commerciaux, pour l'ivoire, les peaux et la viande, ont été constants dans la région concernée par ce rapport.

Bien sûr, en relation à certaines espèces, on doit prendre en considération la mortalité qui, certainement, a été causée par la peste bovine de 1968-1969, mais cette épizootie n'a pas affecté, entre autres espèces, les éléphants, hippopotames, rhinocéros noirs, carnivores, crocodiles du Nil et autruches.

On doit aussi considérer ce qui suit :

La surveillance de l'époque était presque inexistante ;

Le transport de l'ivoire, des peaux et des plumes d'autruche pour les centres d'exportation vers les pays importateurs était facilement réalisé par des caravanes de chameaux ou même d'hommes à pieds ; pour le Tchad, aussi par pirogue ;

Plus récemment, après la construction de la route nationale n°8, ces sous produits étaient aussi facilement transportés par véhicule, pour Bangui et pour le Soudain ;

Avant la prolifération du transport motorisé, la viande séchée au soleil était facilement transportée pour l'extérieur de la zone, même sur de longues distances, par des bêtes de somme et par des hommes ; les pirogues pouvaient aussi transporter facilement la viande boucanée pour le Tchad ;



Cette période était la grande époque des trafiquants « arabes » et européens, lesquels maintenaient sur le terrain de grandes bandes de chasseurs d'éléphants, de léopards, guépards, etc.

Aussi, à la même époque, les grands « chasseurs blancs » réalisaient des safaris, à pieds, à travers toute, pendant l'Afrique, de plusieurs mois, voir des années, massacrant, entre autres animaux, de milliers d'éléphants.

Par conséquent, on ne trouve aucune raison pour ne pas croire que le braconnage a été toujours très fort dans la région de Bamingui-Bangoran.

Les braconniers étaient des nationaux et des étrangers, notamment les Tchadiens. Ceux-ci étaient d'habiles chasseurs à cheval et tuaient n'importe quel animal, mais principalement des éléphants, girafes et elands de Derby, avec leurs lances.

On ne va sans dire que les armes traditionnelles (arcs et flèches, lances, javelots, pièges de toutes sortes), bien que moins efficaces que les armes à feu, fusils d'assaut inclus, étaient aussi très efficaces dans les mains d'expérimentés et vaillants chasseurs, lesquels, en plus, avaient une parfaite connaissance du terrain et des mœurs des animaux.

Pendant les anciennes battues tribales ou claniques, de centaines d'animaux, toutes les espèces confondues, étaient abattus.

En résumé, semble-t-il que le rhinocéros noir a été la seule espèce qui n'a pas été sérieusement touché par le braconnage avant 1980 !

Spinage et al (ref. ant.) font les commentaires suivants sur le braconnage dans le Parc/Réserve Intégrale :

*« En approchant la Vassako des signes de braconnage ont été rencontrés. Deux campements récents, approximativement de six personnes chacun, ont été trouvés juste à l'intérieur de la Réserve Intégrale. Deux petits campements sur la rive du Parc ont été également découverts, aussi qu'un grand camp à la lisière de la plaine centrale.*

*Il y avait beaucoup d'activité sur la rivière Bamingui elle-même, et sept pirogues appartenant à des tchadiens ont été capturées. Une quantité de viande de buffle et une peau de cobaye de Buffon ont été saisies, ainsi que des hameçons pour les crocodiles et des pièges de léopard.*

*De plus, un crâne d'éléphant a été trouvé près de la Vassako, et deux le long de la Makodio, à moins d'un kilomètre».*

*Sur un voyage en pirogue, les mêmes auteurs informent. « On a trouvé que la rivière Bamingui est bien utilisée par des pêcheurs et braconniers tchadiens. Après la première journée passée sur la rivière il y avait une chute de 50% de nombre d'animaux rencontrés, le taux restant à peu près constant ensuite... Dans l'ensemble ceci tend à suggérer que plus on s'approche des régions habitées par les tchadiens, plus intensifs sont les dérangements faits à l'encontre des animaux. On considère que les basses densités d'animaux le long de la Bamingui sont dues à la pression des nombreux braconniers qui habitent près de la rivière»*

Vers 1980 a commencé le grand carnage d'éléphants et de rhinocéros noirs, car la demande d'ivoire et de cornes de rhinocéros a fortement augmenté et le prix de ces sous-produits ont eu de très grande augmentation. Par conséquent, plusieurs centaines de braconniers, nationaux et étrangers, ont commencé une véritable catastrophe écologique. Au niveau national, des commerçantes, en incluant des expatriés résidents, de Bangui, de N'Délé, etc., ont armé des braconniers de la Région Nord avec des carabines de gros calibres (entre autres, .375 et .458 ; quelques-unes de ces armes ont été saisies par le PDRN et continuent à être capturés par le PDZCV).

Une partie de cavaliers tchadiens a continuait à chasser avec des lances, mais d'autre a commencé à utiliser les fusils d'assaut AK 47, Fall et G 3.

D'autres braconniers, nationaux et étrangers, ont continué le braconnage pour la production commerciale de viande boucanée.

Le braconnage, le transport des produits et sous produits et son commerce étaient réalisés dans la plus grande impunité.

A propos du braconnage étranger, nous transcrivons du rapport de Ribard et al (1985) :  
« *Tchadiens et soudanais, les uns et les autres pouvant employer des braconniers locaux. Ces professionnels, très bien organisés, sont implantés dans les parcs, en véritables campements de 50, 80 ou plus de 100 personnes, avec chevaux (4 ou 5 pour la chasse des éléphants à la lance), ânes et chameaux pour le transport de la viande boucanée et des dépouilles, armes blanches traditionnelles, quelques fusils et, parfois, une ou deux armes automatiques. L'activité étant très rentable, elle s'inscrit dans des circuits commerciaux (à peine) occultes et largement protégés, au plan local, national et même international, assurant une quasi-impunité, peut-être pas à tous les braconniers de terrains qui doivent, de temps en temps, faire face à des confrontations sévères avec les forces de l'ordre, intervenant par à coups, mais en tout cas à tous les intermédiaires participant à (ou vivant de) la commercialisation des produits. La protection de cette « activité » étant, en définitive, très bonne, la demande en viande boucanée allant croissante dans les villes, la demande en ivoire (en particulier en petites pointes) étant très forte à Hong Kong et au Japon, on ne voit pas pour quelles raisons, sans intervention volontariste très énergique, le braconnage n'irait pas avec toujours d'ampleur, jusqu'à l'extinction complète des ressources faunistiques de la zone, à une échéance d'autant plus proche que l'on laissera davantage faire »*

Nous remarquons une erreur dans le rapport du PNUD, car les braconniers soudanais ne produisent pas de la viande boucanée, mais de la viande séchée au soleil (charmoute)

On ne peut pas chiffrer la quantité d'animaux qui ont été tués dans le PNBB/Réserve Intégrale au cours de ce carnage généralisé et incontrôlé, mais, certainement ont été éliminés plusieurs milliers, voir entre 20000 et 30000.

Par exemple pendant le comptage aérien de 1985 (I.Douglas-Hamilton et al. in Lobão Tello, 1993) les carcasses de 1201 éléphants ont été trouvées. S'il on considère la très rapide désintégration et disparition des squelettes d'animaux, éléphants inclus, dans la Région Nord, on peut estimer que plus de 3000 éléphants ont été tués dans le complexe, entre 1980 et 1985.

Les rhinocéros noirs, abondants dans le parc et dans les zones voisines étaient rencontrés facilement même dans les savanes herbeuses de la Bamingui (J-M.Froment, com.pers.) ont été éliminés vers 1986.

Entre 1985 et 1988, le braconnage des éléphants par des cavaliers tchadiens et par des locaux a continué, mais en petite échelle, car les animaux qui avaient échappé au carnage étaient des jeunes animaux, donc avec de pointes très petites. En plus, les éléphants étaient rares et avaient pris des habitudes nocturnes, vivant pendant la journée dans les forêts plus fermées. Par contre, le braconnage commercial des buffles et antilopes a continué sans cesse, de la part des braconniers locaux, nationaux et tchadiens. Le transport de la viande pour le sud, Bangui compris, était réalisé librement, avec la complicité des agents des barrières de contrôle, du Ministère de tutelle inclus.

#### **Pendant la première phase du PDRN**

##### **➤ Braconnage local et national.**

Au début du Programme le braconnage local et national était très intensif et généralisé et on a vérifié les types suivants :



- La chasse traditionnelle ou coutumière

Elle n'était pas plus importante, car les animaux comestibles de l'Annexe C du Code de Protection de la Faune ne sont pas abondants dans la région et parce que cette chasse en savane est beaucoup plus difficile et beaucoup moins rentable que dans les forêts denses du Sud-ouest du pays.

Les seules chasses coutumières réalisées à l'époque (jusqu'à maintenant) étaient la chasse aux aulacaudes, par petites parties de chasseurs, pendant les feux de brousse des saisons sèches, et la chasse avec des pièges traditionnels, par norme placés dans les champs agricoles, pour attraper des lièvres et lapins, pintades et francolins.

En plus, la majorité partie des chasseurs avaient déjà perdu le savoir-faire pour chasser des céphalophes à

l'appel (imitant le beuglement de ces animaux par le nez) et avec l'arc et flèche ou avec des bâtons.

Dans le sens correcte de cette activité (chasse des animaux nécessaires pour l'alimentation de l'agrégat familial, avec des méthodes traditionnelles) elle était déjà très peu pratiquée dans la sous-préfecture de Bamingui-Bangoran, voire dans la Région Nord.

En fait, sauf la piégeage de quelques lièvres, de pintades communes et francolins, tout le reste de la chasse était réalisée avec des fusils calibre 12, principalement artisanaux, mais aussi avec quelques uns moderne.

Cette chasse, même à petite échelle, avait toujours un certain but commercial.

Les petits lacets d'acier, pour la capture des céphalophes étaient aussi très peu utilisés

La chasse aux pigeons verts, réalisée sur les salines et avec des filets, avait aussi un but commercial.

- Braconnage « mixte », pour l'autoconsommation et pour la vente

Cette activité était très importante et on pourra affirmer, sans risque d'erreur, que tous les hommes valides et beaucoup d'enfants de plus de huit ans d'âge, habitant à Bamingui et dans tous les villages voisins du Parc, étaient impliqués dans cette pratique. Certains étaient des chasseurs, d'autres des pisteurs, encore d'autres des porteurs, autres des dépeceurs de la viande....

Ce type de braconnage était destiné à l'obtention de viande fraîche et était réalisé aux alentours de Bamingui et des villages, normalement à moins d'un jour des résidences des braconniers.

Ce braconnage était principalement effectué avec des fusils artisanaux calibre 12, mais on trouvait aussi quelques-uns modernes et du même calibre.

Entre autres animaux, ce type de braconnage est responsable de la mort de plusieurs centaines de cobes de Buffon, au voisinage de la ville de Bamingui et du cantonnement forestier de Bamingui compris.

- Braconnage commercial

Ce type de destruction de la faune était aussi très actif dans la totalité de la sous préfecture, mais principalement dans le parc national et les secteurs de chasse voisins.

Les braconniers « à but lucratif » peuvent être des habitants de Bamingui et des villages limitrophes, intervenant à titre personnel ou des équipes de chasse, travaillent pour des patrons locaux, des autorités et des notables inclus, ou pour compte des commerçants (par norme, des femmes) de N'Délé, M'Brés, Sibut, Bangui.

Normalement, les cartouches étaient fournies par les patrons/patronnes et les fusils par les locaux.

Les armes plus utilisées pour ce type de chasse étaient des fusils à canon lisse, de fabrication locale ou importés, à un seul coup. Toutefois, on a saisi d'autres à deux canons, aussi comme quelques semi-automatiques à cinq coups.

Les carabines de chasse n'étaient pas très souvent utilisées, mais quelques-unes, de calibres variant entre 8mm et .458, ont été aussi saisies.

Chaque arme « tournait » constamment entre plusieurs braconniers versant un pourcentage du produit obtenu à son propriétaire. Donc, une seule arme avait une extraordinaire « productivité » et pouvait abattre plusieurs dizaines d'animaux par année, voire par mois, dans les secteurs plus éloignés de Bamingui.

La grande utilisation de fusils calibre 12, peu performants pour la chasse de grands animaux, s'accompagnait généralement d'un gaspillage d'animaux blessés, mais pas trouvés par les braconniers. Le gaspillage de viande était aussi très considérable (due à la mauvaise préparation). Ces faits, si l'on peut dire, rendent ce braconnage encore plus scandaleux.

Entre autres, les marchés de viande de N'Délé, Bamingui, Kaga Bandoro, Kotissako, Niango, Vata et de Balouba, étaient totalement libres.

Les patrons, maintiennent en permanence des équipes de braconnage sur le terrain, organisaient le transport de la viande boucanée, des peaux et d'ivoire, pour ces centres de consommation du Sud du Pays, en toute impunité.

Les animaux recherchés étaient ceux susceptibles de générer des revenus intéressants, soit pour la viande (babouins, antilopes de toutes les espèces, buffles et quelques éléphants), soit par leurs peaux (varans, crocodiles, pythons et léopards).

- Pêche commerciale illégale

Cette activité était moins importante que le braconnage et était réalisée seulement pendant la saison sèche.

Elle était pratiquée par de pêcheurs de la sous préfecture de Bamingui, aussi par celle N'Délé et de Kaga Bandoro.

Ces pêcheurs tuaient, par accident ou délibérément, des crocodiles du Nil, tortues d'eau, pythons et, très souvent, des antilopes, notamment cobes de Buffon, cobes defassa, reduncas et guibs harnachés.

**Comme résultat de toutes ces activités, les nécessités en protéines animales des agrégats familiaux, aussi que l'argent liquide, au moins pour les besoins minimums, étaient facilement remplis.**

- Braconnage « touristique »

Un guide de chasse d'un secteur limitrophe du Parc, chassait de temps en temps dans cette zone protégée, notamment des buffles et lions.

- Braconnage tchadien

Quelques cavaliers tchadiens, dont des chasseurs d'éléphants, de girafes, de buffles et d'élans de Derby, étaient encore actifs dans le parc et réserve, mais ce type de braconnage a pris fin tout après le lancement de la LAB systématique par le programme.

Par contre les groupes de pêcheurs/chasseurs ont été toujours nombreux dans le PNBB. En relation à la chasse, ses victimes étaient les mêmes que pour ce type de braconnage local/national.



### **Pendant la phase charnière entre la première et deuxième phase du PDRN**

Les activités dans le Parc/Réserve ont été suspendues et six gardiens armés sont restés à la base pour son gardiennage.

Pendant cette phase on a vu le retour de tous les types de braconnage ci-haut cités.

La chasse nocturne, avec l'aide de petits phares a commencé, aux alentours de la base inclus.

Toutefois, quelques survols ponctuels sur le complexe ont montré que le grand braconnage tchadien n'a pas été actif dans la zone.

Par contre, les campements de pêcheurs/braconniers tchadiens avaient repris en quantité sur la rivière Bamingui, notamment dans le secteur Nord-nord ouest du Parc.

Quelques missions LAB envoyés par le ministère de tutelle pour surveiller la zone ont été toujours très peu efficaces, voire elles n'ont eu aucune valeur pour la diminution du braconnage, local y inclus.

### **Pendant la deuxième phase et la phase charnière entre celle-ci et le Programme ECOFAC**

La situation particulière de ce complexe de conservation dans la deuxième phase du PDRN, n'a pas été des plus heureuse. Choisi comme première zone de désengagement du Programme, sa gestion devait incomber totalement à l'Administration de tutelle, mais l'activité y a été quasi nulle par le manque de moyens.

Devant cette situation et à la demande du ministère de tutelle, la DCE a accepté de financer quelques actions dans le Parc qui restait en charge exclusive du conservateur national et dont les relations avec les directions du PDRN manquaient de clarté.

La reprise d'une activité anti-braconnage sérieuse sous l'impulsion du conservateur adjoint allait provoquer le mécontentement de certaines autorités locales qui n'ont pas hésité à menacer ce responsable, sans que son supérieur ne lui accorde son soutien (NORCADEV, 2000).

Finalement, l'adjoint a été muté pour la base de Sangha et toutes les véritables actions LAB ont terminé dans le parc/réserve.

Peu après la fin du PDRN, donc au début de la phase charnière le conservateur national a été remplacé par un autre. De même, celui-ci n'a s'intéressait pas au aux activités de surveillance et autres.

Par conséquent, le braconnage, tous les types confondus, sauf le grand braconnage de grande faune (éléphants, élands de Derby et buffles) par les braconniers tchadiens, a persisté librement dans la zone.

Entre autres espèces, les cobes de Buffon et defassa ont été massacrés, aux alentours de la base inclus.

### **La transhumance**

#### **Avant le PDRN**

La transhumance des bovins et des petits ruminants est un phénomène que se vérifie dans la Région Nord de la RCA, PNBB inclus, depuis plusieurs dizaines d'années. Le nombre d'animaux réalisant ces migrations annuelles a crû dans les proportions considérables au cours des toutes dernières années à cause de la sécheresse du Sahel et des conflits politiques au Tchad et au Soudan. L'entrée et la sortie de ces troupeaux en RCA varie selon la pluviométrie et les conditions de pâturages au Tchad (ayant en considération seulement le cas du PNBB), mais, par norme ils commencent en entrer en mi-novembre et a repartir en mi-mai. Parfois, ont trouve quelques troupeaux déjà en mi-octobre et encore en juin.

Il n'existe de données chiffrées sur la quantité d'animaux domestiques transhumants (bovins, caprins et ovins) que fréquentaient le PNBB et les zones protégées voisines. Les données généralistes sont aussi presque inexistantes.

Ribard et al (1985) ont analysé la transhumance dans la Région Nord et ont informé que traditionnellement les pasteurs descendent vers le sud à compter de novembre et qu'ils viennent du Tchad (Mangeigne et route d'Abéché) et, surtout, du Soudan.

Entre janvier et avril ils ont estimé que les transhumants représentaient à peu près le tiers de la population totale résidente des deux préfectures, soit entre 13 et 20000 personnes, correspondant à quelque 3000 familles.

Ces auteurs analysant avec un certain détail la transhumance, voies de pénétration incluses, mais la seule référence qu'on trouve sur la transhumance dans le PNBB et réserves limitrophes est l'indication, sur une carte, de deux voies de pénétration pour le PNBB et une pour la Réserve de Faune de Gribingui-Bamingui.

### **Pendant le PDRN**

Au début du Programme on a trouvé quelques campements de transhumants installés dans le secteur Nord-nord ouest du parc et dans la réserve intégrale. Son cheptel a été estimé à environs 5000 bovins et entre 7 et 10000 ovins/caprins.

Après le lancement des patouilles systématiques ces bergers ont abandonné ce complexe pour s'installer dans la Réserve de Gribingui-Bamingui ou ailleurs.

Cette réserve n'était pas incluse dans la zone d'action du PDRN, donc le Programme ne possède pas des données sur la transhumance dans cette zone.

Toutefois les transhumants ont retourné au parc/réserve intégrale en 1991 et aussi en 1992, mais sans édifier des campements et seulement pour permettre aux ses animaux de paître pendant quelques heures au quelques journées.

### **Entre la fin du PDRN I et la saison sèche de 2001-2002**

On peut dire que les secteurs du parc 7 réserve intégrale plus fréquenté par les bergers ont été abandonnés par la Conservation de Bamingui !

Pendant quelques survols ponctuels on n'a trouvé aucun campement des bergers dans ces secteurs, mais des troupeaux de bergers installés dans la Réserve de Gribingui-Bamingui et au Tchad, mais en bordure du Parc, étaient toujours vus en grandes ou petites quantités dans ces secteurs (obs. pers.).

### **Le braconnage par les transhumants**

La dimension du braconnage « direct » réalisé par les transhumants ne peut pas être chiffrée, par manque de données.

A propos de cette pression sur la faune, nous citons Ribard et al (ref. ant.) :

*« ...viande boucanée, pointes d'éléphants (de plus en plus petites : nous en avons vu, saisies dans ces campements, de guère plus de 30 ou 40 cm), queues de girafe (sacrifice, et gaspillage, à l'exception de la queue, d'un animal, de plus en plus rare, pour satisfaire à une coutume de mariage soudanaise) ; à cet effet, certains campements de transhumants sont très bien organisés : chameaux et ânes pour le transport des dépouilles, chevaux et cavaliers armés de*



*lances empoisonnées pour la chasse à l'éléphant, fusils... ; braconnage du poisson dans les rivières du Parc encore en eau».*

Pendant le PDRN les bergers ne faisaient pas grands campements dans les zones sur l'aménagement du Programme et la recherche pour des produits du braconnage dans les campements situés hors de cette zone, n'était pas facile, voir était très conflictuelle (obs. pers.) En plus, les bergers avaient déjà abandonné la chasse systématique de grands animaux.

Toutefois, on a trouvé dans des campements temporaires dans le PNMGSF des restes de tortues géantes de savane, des peaux des pythons et de varans, aussi comme des diverses antilopes, notamment cobes de Buffon et defassa.

N'existant de données pour chiffrer la pression de la transhumance sur le Parc National de Bamingui-Bangoran et réserves de faune adjacentes, mais quelques aspects sont relevants :

- ✓ Les secteurs du parc plus affectés par les troupeaux d'animaux domestiques transhumants sont vides des ruminants sauvages, notamment damalisques, cobes de Buffon et defassa, reduncas, buffles et girafes. Même les petites antilopes, telles que les céphalophes de Grimm et à flancs roux et ourébis, sont rares dans ces secteurs.
- ✓ Les lions et guépards sont déjà éliminés de ces zones et dans le passé récente le PDRN a trouvé, dans le PNMGSF, des lions morts par des bergers, avec flèches empoisonnées et avec bales de AK 47.

Dans les campements (feriks) des bergers on a trouvé très souvent des peaux des pythons et de varans et carapaces de tortues terrestres, de la rare tortue géante de savane incluse.

Les bergers arrivent toujours accompagnés de leurs familles et une partie de chaque agrégat familial se dédie à la pêche, pour autoconsommation et pour commercialisation au Tchad.

➤ Le « braconnage indirect »

Les troupeaux non contrôlés du point de vue sanitaire sont des transmetteurs potentiels de maladies à la faune sauvage, notamment la peste bovine africaine, charbons et nombreuses parasitoses.

Dans les secteurs plus affectés par les troupeaux transhumants, on constate la dégradation des habitats, par le surpâturage des strates herbacées et ligneuses et par le piétinement de milliers de bovins, caprins et ovins.

Une autre forme de destruction des habitats est la destruction du couvert arbustif et arboré par le coupage des espèces fourragères, pour permettre au cheptel de brouter les feuillages. Cette opération laisse ainsi un sol dénudé, exposé directement au rayonnement solaire et compromettant ainsi la réoccupation végétale des terroirs.

Par conséquent, les bergers, en plus d'utiliser en illégalité la végétation des aires protégées, sont à l'origine du « braconnage indirect » de la faune à cause de la destruction de l'habitat de plusieurs espèces animales.

N'existant pas des données chiffrées, mais les informations disponibles de habitants de la région, de manière unanimes disant que le parc, les réserves et les secteurs de chasse au nord du Parc étaient envahis par des milliers de troupeaux de bovins et de petits ruminants pendant toutes les saisons sèches. Quelques personnes disent qu'ils arrivent près de la ville de Bamingui. Chaque année, les guides de chasse des secteurs 10,11 et 12 des tuaient centaines de beaufs. Les troupeaux qui transitaient par N'Délé pour Bangui des la route national n°8 pénétraient très souvent dans le parc.

## **Les épizooties de peste bovine de 1968-1969 et de 1983-1984**

Du même, il n'existe pas d'informations chiffrées sur la quantité d'animaux sauvages qui ont été tués par cette maladie.

En relation à la première époque, le rapport de Spinage (1976, ref. ant.) est claire en informer que les buffles du PNBB ont été touchés par cette maladie, mais la mortalité n'est pas chiffrée. Nous sommes aussi sûrs que, à l'exemple de 1983-1984, autres espèces ont été aussi affectées. Toutefois, on ne peut pas faire une tentative d'estimation du taux de mortalité, car la virulence de cette peste varie des ans au autre ; donc les taux de mortalité sont aussi très variables.

De même, la mortalité causée pour la deuxième épizootie ne peut pas être chiffrée. Toutefois, des observateurs locaux et des guides de chasse des secteurs voisins du Parc (Lopes, A.Mousiste, A.Lofol, G.Grasselli, com.pers.) ont été unanimes disant que de milliers d'animaux ont été tués par la peste, notamment buffles, elands de Derby, hippotragues, et phacochères. Les girafes ont été aussi affectées, mais en beaucoup moindre quantité. Quelques bubales et cobes defassa ont été aussi tués par l'épizootie et les autres espèces vivent dans le Parc n'ont pas été touchées (dans ses zones de distribution, des hylochères, bongos et grands koudous ont été aussi sérieusement affectés par la peste bovine).

### **Surveillance**

#### **Avant le début du PDRN**

Sauf des actions ponctuelles, menées par des agents du Ministère de Tutelle ou pour l'armée, le Parc n'a jamais eu des conservateurs résidents, donc il a été abandonné à tous les types de braconnage et la transhumance tchadienne pouvait entrer dans le parc, sans aucun empêchement.

#### **Entre 1980 et 1985**

Pendant cette période, l'Ecole de gardes-chasse de Bamingui a réalisé quelques patrouilles, principalement rapprochées et jamais au nord de la « base F ». Ces patrouilles ne se sont pas attaqués au grand braconnage (J.M. Froment com. pers.)

#### **Entre 1986 et 1988**

Les patrouilles ont terminé, car l'Ecole a été fermée en 1985.



## ANNEXE 4

### EVOLUTION DE LA FAUNE SAUVAGE DE GRAND PORT

#### Avant le PDRN

Les seules données disponibles pour l'analyse par la mission sont celles relatives aux années postérieures à 1975.

Toutefois, il semblerait que les rhinocéros blancs habitaient la région, mais se sont éteints entre 1930 et 1940 et que les espèces restantes (sauf celles caractéristiques des forêts humides, telles que les céphalophes à dos jaune et bleus) étaient relativement abondantes avant 1960 (Lobão Tello *in prep.*)

Cela n'est pas surprenant, car la région où se trouvent à présent le Parc National, le Parc Présidentiel et les Réserves est formée par une mosaïque d'habitats et l'eau superficielle était permanente et bien distribuée, dans les principales rivières et dans des mares.

En plus, la population humaine n'était pas nombreuse, son équipement de chasse était moins performant qu'après 1980 et les moyens de transport de la viande pour l'extérieur de la région étaient beaucoup plus inférieurs que depuis 20 ou 30 ans.

Il est à souligner aussi que la demande de viande avant 1960 était aussi beaucoup plus petite, car la faune était encore abondante entre la région en étude et Bangui et dans les zones frontalières du Tchad. Donc, les braconniers de ce pays n'avaient pas la nécessité de longues marches et séjours en RCA, pour s'approvisionner en viande.

D'après Spinage (ref. ant) et de Spinage et al (1977) la situation de cette faune, en 1976 et 1977 était la suivante :

Espèce	Situation	Notes des auteurs de ces documents
Crocodile du Nil	Rare	Un petit crocodile a été aperçu dans le fleuve Bamingui. L'espèce peut être considérée comme étant rare, bien qu'apparemment les crocodiles nilotiques furent nombreux dans le fleuve Bamingui anciennement.
Autruche	Rare	<i>(N'est pas citée par eux ; donc la population était déjà très faible).</i>
Babouin	Très abondant	Les cynocéphales sont courants d'un bout à l'autre de la région et on les rencontre en grands troupeaux.
Hyène tachetée	Densité très basse	Il y a eu apparemment une large destruction il y a quelques vingt ans, suite à des campagnes intensives d'empoisonnement autour de villages.
Lycaon	Rare	Deux vues d'un groupe de deux.
Guépard	Rare	<i>(Les auteurs ne mentionnent pas cette espèce ; donc en principe, elle était déjà rare)</i>
Léopard	?	Aucun n'était signalé <i>(en plus du braconnage, éventuellement, il a été aussi victime de l'empoisonnement, car les léopards sont très attirés par les appâts).</i>
Lion	? Fréquent	Les lions sont sans doute plus communs que l'on aurait pu le penser, puisqu'ils sont vus peu souvent, mais ont tendance à apparaître à des moments inattendus, Je les ai vus à trois reprises seulement et j'ai trouvé peu de traces. Ils sont bien farouches si on les rencontre soudainement.

Espèce	Situation	Notes des auteurs de ces documents
Rhinocéros noir	> 600	En 1976, l'auteur du rapport considère que la population de Bamingui était la plus grande restante en Afrique Centrale et de l'Ouest. Jusqu'ici, cette espèce ne semble pas avoir été touchée par les braconniers, mais elle pourra être facilement et rapidement exterminée par le braconnage. De ce fait, la population de rhinocéros doit être considérée en péril, à cause du manque de surveillance dans la région. ( <i>l'auteur avait raison, car ces animaux ont été exterminés en 10 ans, voir 5, car le grand carnage a été vérifié principalement entre 1980 et 1985</i> )
Eléphant	Densité d'environ 0.35 animal/Km carré ; donc environ 4200 éléphants	Bien que les éléphants ne soient guère visibles dans le Parc, ceci est peut être plus à leur nature craintive, qu'à leur nombre effectif. Dans le Parc, ils ressentent même l'odeur d'un véhicule, contrairement à beaucoup d'éléphants en Afrique de l'Est qui ignorent de telles odeurs non humaines. L'étude du dégât des éléphants sur la végétation, a démontré qu'ils ne sont pas en augmentation. La saline Mandabalé semble être visitée plus qu'ailleurs. (Voir tableau suivant)
Hippopotame	> 130	Cette espèce est extrêmement localisée. Trois régions de concentration d'hippopotames ont été identifiées et il ne fait aucune doute qu'il en existe beaucoup d'autres le long des rivières de Bamingui et de Bangoran. La région la plus connue est à 23 Km de l'entrée, dans la rivière Bamingui, avec une population estimée entre 60 à 75 têtes. Le deuxième endroit fréquenté est le fleuve Chari, à environ 4 km au sud de la confluence du Chari-Bangoran, avec une population estimée à 36 têtes. La troisième est dans la rivière Bangoran, près du village Bangoran I, avec une population estimée à 25 têtes. Cette espèce est extrêmement craintive à Bangoran I, semblent tourmenté. Les braconniers semblent les ignorer, autrement ces deux dernières populations auraient été exterminées, puisqu'ils vivent dans une eau relativement basse, une partie de l'année.
Potamochère	?	( <i>Il y est surprenant, mais cette espèce n'est pas citée par les auteurs</i> )
Phacochère	Fréquent	Si la population a été affectée dans cette région par l'épidémie de peste bovine de 1968 et 1969 comme ailleurs dans le pays, il semble néanmoins que cette espèce a retrouvé sa densité initiale. Cependant, celle-ci est encore basse comparée à celle des autres régions en Afrique.
Girafe	Très rare	Cette espèce est très craintive, une coutume peu inhabituelle pour la girafe. Sa crainte laisse à penser qu'elle est chassée par les braconniers ; bien qu'elle soit poursuivie par les braconniers dans le nord ouest du Parc, il semble peu probable qu'elle soit beaucoup chassée ailleurs.
Céphalophe à dos jaune	?	Présente dans la partie du Parc où il y a la plus dense végétation.
Céphalophe bleue	?	( <i>N'est pas citée par les auteurs</i> )
Céphalophe de Grimm	Abondant	
Céphalophe à flancs roux	Peu nombreux	
Ourébi	Abondant	L'ourébi est un des quatre animaux parmi les plus communs.
Redunca	?	( <i>N'est pas citée par les auteurs</i> )
Cobe de Buffon	Localement très Abondant	Bien que localisés dans sa répartition le long des fleuves permanents, cette espèce a une densité relativement haute dans les endroits adéquats



Espèce	Situation	Notes des auteurs de ces documents
		Bien qu'on puisse imaginer que le braconnage est la raison de leur absence (dans certains endroits) on a trouvé à l'Est sur seulement trois kilomètres dans un endroit apparemment identique, une densité de plus de 100/km carré. Sur les 40 Km de la rivière Bangoran dans la région du Chari, il y a probablement 1400 cobes de Buffon près d'un km de la rivière (donc, environ 56000)
Cobe defassa	Peu fréquente	La densité de cette espèce est étonnement bas le long des rivières permanentes où il est le plus vraisemblable de le rencontrer, mais le touriste a une chance de pouvoir rencontrer quelques-uns. Lorsqu'on en rencontre un, on peut facilement le regarder, car ce n'est pas un animal farouche.
Guib harnaché	Peu nombreux	
Eland de Derby	Pas rare	Malheureusement c'est une espèce souvent sensible à la peste bovine et de ce fait, son nombre n'est pas garanti.
Bubale	Fréquent	C'est une espèce parmi celles qui sont les plus couramment rencontrées, mais ce n'est pas nécessairement la plus nombreuse du fait de sa fréquence en petits groupes. Les densités apparaissent relativement basses en comparaison de celles d'autres savanes boisées en Afrique.
Damalisque	? Rare	La présence évoquée de cette espèce dans le Parc, n'a pas été confirmée.
Hippotrague	? Peu fréquent	Les antilopes cheval sont en groupes relativement petits jusqu'aux environs de 15 têtes. On les voit peu fréquemment et l'espèce est un peu craintive. C'est une chance si le touriste peut voir cette espèce.
Buffle	Peu fréquent	Les buffles ne sont pas souvent rencontrés, mais il existe un nombre raisonnable. Des groupes d'un nombre estimé à 55, 80, 130 et 150 têtes ont été aperçues. On entend souvent les chasseurs parler d'un accroissement considérable du nombre de buffles depuis la dernière épidémie de peste bovine de 1968. Leur nombre n'est pas élevé pourtant en comparaison avec d'autres régions d'Afrique et un chiffre de 5000 têtes pour le parc entier, serait une densité très basse. Sinclair (1974) a établi un rapport entre le nombre de buffles et la pluviométrie pour plusieurs zones en Afrique, lesquelles ont donné un total de 138000 têtes pour cette superficie, et ce ne pourrait pas être considéré comme un chiffre excessif.

En 1977, Spinage et al (ref.ant.) ont réalisé un recensement aérien de la faune du complexe Parc National – Réserve Intégrale et les résultats ont été les suivants :

Espèce	Nombre estimé	Population min. et max. selon l'erreur type	Commentaires de l'auteur du présent rapport
Rhinocéros noir	147	90 - 204	Cet animal n'est pas facilement vu d'avion. Même au cas de surestimation de la population en 1976, celle de 1977 était encore importante. Il n'existe aucun indice de fort braconnage de ces animaux avant 1980.
Éléphant	1433	1088 – 1778	Nous ne trouvons aucune justification pour la différence d'effectifs entre 1976 et 1977. A souligner que 1200 carcasses d'éléphants ont été recensées en 1985, donc presque la totalité de la population estimée en 1977. Par conséquent, nous jugeons qu'elle a été sous-estimée pendant le recensement en analyse.

Espèce	Nombre estimé	Population min. et max. selon l'erreur type	Commentaires de l'auteur du présent rapport
Hippopotame	115	-	Malgré que la différence n'est pas significative, nous croyons que cela confirme le braconnage, local inclus.
Girafe	48	-	Ce nombre confirme la faiblesse de la population
Cobe de Buffon	2185	1380 - 3105	Ces chiffres suggèrent un très fort braconnage entre 1976 et 1977. Toute fois, nous jugeons que ces animaux étaient concentrés dans quelques endroits, donc les résultats du recensement statistique ont été fort influencés pour ce fait. Du même, il suggère un grand braconnage depuis longtemps, car la zone est favorable à la distribution homogène, le long des plaines de Bamingui et Bangoran.
Cobe defassa	345	230 - 460	Très faible population et beaucoup inférieur à celle que la zone peut supporter.
Eland de Derby	920	345 - 1495	Cette espèce est difficile à recenser d'avion, voir presque impossible, et cela justifie la grande différence entre les deux extrêmes. Au cas où la population avait plus de 600 animaux, elle était bonne.
Bubale	4813	3968 - 5658	Raisonnable population, mais inférieur à celle que le complexe peut accueillir.
Damalisque	115	-	Très faible population
Hippotrague	665	142-868	Amplitude de l'erreur type très grande, donc semble que très peu de groupes ont été vus ou qu'ils étaient très concentrés. En principe, au moins en relation à la capacité de charge de la zone, la population était faible.
Buffle	7413	3226 - 11600	L'amplitude de l'erreur type est très grande, suggérant que les troupeaux étaient très concentrés, donc les contacts ont été réduits, ou les plus grands troupeaux ont été vus dans la bande de comptage. De toute manière, la population était beaucoup inférieure à celle de la capacité de charge de la zone

#### Evolution entre 1985 et 2001 (Recensements aériens)

Espèce	1985	1991	1998	2001	Evolution
Autruche	0	0	0	0	Population déjà très faible en 1985.
Babouin	1456	150	-	-	Population sous-estimée en 1985 et encore plus en 1991. Espèce impossible à recenser par avion.
Eléphant	596	25	60	40	Le braconnage a continué après 1985. Augmentation de 140% pendant le PDRN, suivi d'une diminution 33%. Nous considérons que cela est principalement dû au braconnage local
Hippopotame	0	0	0	0	Population déjà très faible en 1985, donc impossible de recenser par avion. Le braconnage local est le responsable pour la présente situation de cette espèce
Potamochère	0	113	0	0	Espèce impossible de recenser par avion. Le résultat de 1991 est dû à l'observation d'un groupe dans la bande de comptage.
Phacochère	550	589	404	400	Petite augmentation pendant le PDRN et diminution de 32% entre la fin du Programme et le dernier recensement.



Espèce	1985	1991	1998	2001	Evolution
Girafe	0	113	32	8	Très faible population depuis long temps, donc impossible de recenser par avion. Au cas où un troupeau de 6 ou 8 individus est observé dans la bande de comptage cela est à l'origine d'un résultat très élevé (cas de 1991)
Céphalophe de Grimm	-	326	301	250	Très difficile a recenser par avion (éventuellement, les observateurs de 1985 n'ont même pas essayé de compter ces céphalophes). Les résultats des derniers recensements suggérant une diminution graduelle, soit de 23.3% depuis 1991.
Céphalophe à flancs roux	-	75	102	96	Plus difficile a recenser que l'espèce précédente. La population semble stable depuis 1998.
Ourébi	518	576	443	330	Relativement facile a recenser par avion. Les résultats suggèrent l'augmentation de 11.2% au cours du P DRN et une diminution significative après (-42.7 % en relation à 1991)
Redunca	130	263	18	0	Les résultats obtenus sur le terrain (obs. pers.) ne justifiant pas la grande différence entre 1985 et 1991. Nous considérons que la population a été surestimée en 1991. À présent, la population est éteinte, au moins biologiquement
Cobe de Buffon	1586	576	0	0	La très grande diminution (3.7 %) démontre clairement que cette espèce a continué sous une grande pression du braconnage après 1985 et qu'elle a été fortement braconnée entre 1976 et 1985. Les résultats de 1998 et de 2001 sont clairs et démontrent que ce cobe est très rare, car aucun n'était vu dans la bande de comptage.
Cobe defassa	585	75	0	0	Commentaires similaires.
Guib harnaché	71	250	280	242	Espèce très difficile a recenser par avion. Les résultats de 1991 suggèrent une grande augmentation (+ 252%) pendant le PDRN et une diminution de 13.6% après 1998.
Eland de Derby	26	564	662	772	Le résultat de 1985 suggère une très grande mortalité, provoqué par la peste bovine et le braconnage. Toutefois l'énorme augmentation entre cette année et 1991 n'est pas biologiquement possible, donc nous considérons qu'il y a eu une grande sous-estimation en 1985. Depuis, on note une augmentation normale ; 36.9 % entre 1991 et 2001.
Damalisque	907	0	0	0	Les résultats obtenus en 1977 et 1985 suggèrent une augmentation de 812 animaux (689%), laquelle n'est pas biologiquement possible. En prenant en compte des résultats postérieurs, nous considérons que la population de 1985 a été fort surestimée.

Espèce	1985	1991	1998	2001	Evolution
Bubale	4859	1002	832	320	Les résultats obtenus en 1977 et 1985, suggèrent qu'il y a eu une légère augmentation entre ces deux années ou que la population a été stable entre ces dates. Par contre la décroissance après la dernière année a été importante (384%), certainement due au fort braconnage avant le début du PDRN. Après 1991 ont vérifié une diminution graduelle (68%), aussi due au braconnage.
Hippotrague	440	388	440	530	La différence entre 1975 et 1985 est significative (- 11.8%), mais est inférieure à celle d'autres espèces. Après, on vérifie une augmentation graduelle (36.6% entre 1991 et 2001) Ces constats démontrant la résistance de cette espèce au braconnage local, voir à celui réalisé avec les fusils calibre 12.
Buffle	2202	401	680	1032	La différence entre 1977 et 1985 démontre principalement la grande mortalité causée par la peste bovine de 1983-1984. Celle entre 1985 et 1991 (-449%) démontre que le grand braconnage « de viande », local, national et tchadien, a continué jusqu'au lancement des patrouilles systématiques du PDRN. L'augmentation entre 1991 et 2001 (+ 61%) démontre la grande capacité de récupération de cette espèce et les très bons habitats existants dans la zone.

N.B. Le recensement de 1985 a été réalisé par Douglas-Hamilton et al ; l'autres par le PRDN.

«Impossible de recenser» ne signifie pas que les travaux aériens ne sont pas utiles pour ces espèces, car ils sont importants pour étudier leur évolution.

**Estimations des tailles de populations en 1992 et 1998, basées sur les recensements aériens reconnaissances systématiques terrestres et rapports de patrouille (Lobão Tello, 1988)**

Espèce	1992	1998	Notes
Crocodile du Nil	4	25-50	En 1998 la situation était mal connue et les 4 animaux étaient régulièrement vus à la « mare aux hippos ».
Autruche	0	0	Au début du PDRN deux oiseaux ont été trouvés. Eteintes vers 1989-1990.
Lion	20-40	<20	Il semble que cette espèce n'est pas abondante dans la zone, depuis plusieurs années. A l'inverse de la Z.P.S et du P.N.M.G.SF, l'abondance de carcasses d'éléphants et de rhinocéros noirs entre 1980 et 1985 (pour la première espèce jusqu'au début du PDRN) n'a pas été suffisante pour provoquer l'augmentation de lions dans le PNBB. Les raisons pour cela, aussi pour la diminution depuis 1992 ne sont pas connues. A souligner que les lions sont aussi en diminution dans le reste de la zone du programme
Léopard	?	50-100	Très faible population, malgré que le milieu est excellent.



Espèce	1992	1998	Notes
Guépard	<10	?	Probablement déjà éteint, car le dernier animal a été vu en 1994. Les raisons pour cette disparition ne sont pas connues, mais, probablement, le braconnage, par des bergers inclus, peut se compter parmi elles.
Eléphant	100	50-70	La diminution ne peut être due qu'au braconnage, local inclus.
Hippopotame	40-50	25	Cette diminution est, certainement due aux braconnages, local et tchadien, de la saison pluvieuse. Concentrés pendant la saison sèche dans la « mare aux hippos » Se dispersent dans la Bamingui, pendant les saisons pluvieuses.
Potamochère	150-300	750-1000	Situation mal connue en 1992
Phacochère	600-1100	1500-2000	Croissance normale
Girafe	25-50	35-50	Stable
Céphalophe à dos jaune	<50	<50	Population relique et concentrée dans les galeries forestières du secteur SSO du Parc
Céphalophe bleu	< 100	< 100	Situation similaire à celle de l'espèce précédente.
Céphalophe de Grimm	325-520	1000-2000	Sous-estimé en 1992.
Céphalophe à flancs roux	Fréquents	1200-1500	Faible population, en relation avec la capacité de charge de la zone.
Ourébi	600-950	300-400	Diminution de 50 à 60%, due principalement au braconnage local
Redunca	100-150	20-40	Diminution de 50 à 60 %. La seule justification pour cette décroissance est le braconnage, notamment par des bergers, car les reductas étaient concentrés dans la région Nord-nord ouest du Parc.
Cobe de Buffon	450-550	50-100	Diminution de 82 à 89%, due principalement au braconnage local.
Cobe defassa	85-100	30-50	Diminution de 50 à 60 %, aussi due principalement au braconnage local
Guib harnaché	3000-5000	500-1000	Population sur estimé en 1992
Eland de Derby	600-1400	1250-1500	Population très flottante, due aux mouvements entre le parc et les régions limitrophes. La croissance a été normale, car les femelles adultes ont, par norme, une mise-bas chaque 12 mois et les prédateurs naturels sont rares. L'espèce a une grande résistance au braconnage réalisé avec des fusils calibre 12.
Damalisque	4	Eteint	Éliminé par le braconnage, notamment étranger, principalement avant le début du PDRN
Bubale	1000-1200	400-600	Diminution entre 60 et 68%, due au braconnage.
Hippotrague	350-450	500-700	Augmentation entre 43 et 56%.
Buffle	450-900	800-1500	Augmentation entre 67 et 78 %. Sous-estimés en 1992

## **Annexe 5**

### **Lignes directrices du l'IUCN pour les catégories** **de gestion des aires protégées**



## ANNEXE N° 5

### LIGNES DIRECTRICES DE L'U.I.C.N. POUR LES CATÉGORIES DE GESTION DES AIRES PROTÉGÉES (Résumé)

#### ➤ Catégorie 1

**Réserve naturelle intégrale / Zone de nature sauvage** : aire protégée principalement à des fins scientifiques ou de protection de ressources sauvages.

#### ➤ Catégorie 1a

**Réserve naturelle intégrale** : aire protégée gérée principalement à des fins scientifiques

Définition : Espace terrestre et/ou marin comportant des écosystèmes, des caractéristiques géologiques ou physiologiques et/ou des espèces remarquables ou représentatives, géré principalement à des fins de recherche scientifique et/ou de surveillance continue de l'environnement

Objectifs de gestion

Entre autres :

Préserver des biotopes, des écosystèmes et des espèces dans de conditions aussi peu perturbées que possible ;

Réduire au minimum les perturbations, en planifiant et en menant avec circonspection les activités autorisées, de recherche et autres ;

Limiter l'accès au public

Directives de sélection

Entre autres :

L'aire est relativement à l'abri de toute intervention humaine directe et en mesure de le rester

Responsabilité Administrative

La propriété et l'administration de la réserve incombant au gouvernement central ou local, agissant par le truchement d'une agence dûment qualifiée, ou à une fondation privée, une université ou une institution ayant une fonction officielle de recherche ou de conservation, ou en fin à des propriétaires travaillant en collaboration avec une de ces institutions gouvernementales ou privées. La protection à long terme doit être garantie par des mesures adéquates de sauvegarde et de contrôle avant la désignation. Les accords internationaux portant sur des régions ne relevant pas d'une souveraineté nationale incontestée peuvent constituer des exceptions (par exemple Antarctique)

#### ➤ Catégorie 1b

**Zone de nature sauvage** : aire protégée gérée principalement à des fins de protection des ressources sauvages.

Définition : Vaste espace terrestre et/ou marin, intact ou peu modifié, ayant conservé son caractère et son influence naturels, dépourvu d'établissements permanents ou important, protégé et géré aux fins de préserver son état naturel.

## Objectifs de gestion

Entre autres :

Garantir aux générations futures la possibilité de connaître et de jouir de régions demeurées largement à l'abri des activités humaines, pendant une longue période ;

Permettre à des communautés autochtones, de faible densité et vivant en harmonie avec les ressources disponibles, de conserver leur mode de vie

## Directives de gestion

Entre autres :

L'aire possède des qualités naturelles exceptionnelles et est soumise essentiellement aux forces de la nature, est pratiquement à l'abri de toute perturbation humaine, et est susceptible de conserver ces attributs si elle bénéficie de la gestion proposée.

L'aire possède des éléments écologiques, géologiques, physiographiques ou d'autres caractéristiques de valeur scientifique, éducative, panoramique ou historique ;

L'aire offre des possibilités exceptionnelles de calme et de tranquillité, et est accessible par des moyens de transport simples, non bruyants, non polluants et non intrusifs (c'est-à-dire non motorisé)

### Responsabilité administrative

Idem à sous-catégorie 1a

### ➤ Catégorie II

**Parc national** : aire protégée, gérée principalement dans le but de protéger les écosystèmes et à des fins récréatifs

## Définition

Zone naturelle, terrestre et/ou marine, désigné (a) pour protéger l'intégrité écologique dans un ou plusieurs écosystèmes dans l'intérêt des générations actuelles et futures, (b) pour exclure toute exploitation ou occupation incompatible avec les objectifs de la désignation et (c) pour offrir des possibilités de visite, à des fins spirituels, scientifiques, éducatives, récréatives et touristiques, dans le respect du milieu naturel et de la culture des communautés locales.

## Objectifs de gestion

Entre autres :

Perpétuer, dans des conditions aussi naturelles que possible, des exemples représentatifs de régions physiographiques, de communautés biologiques, de ressources génétiques et d'espèces de manière à garantir une stabilité et une diversité écologique ;

Éliminer et, ultérieurement, prévenir toute forme d'exploitation ou d'occupation incompatible avec les objectifs de la désignation ;

Tenir compte des besoins des populations autochtones y compris l'utilisation des ressources à des fins de subsistance, dans la mesure où ceux-ci n'ont aucune incidence négative sur les autres objectifs de gestion.

## Directives de gestion

L'aire contient un échantillon représentatif des régions, éléments ou paysages naturels les plus marquants, à l'intérieur duquel espèces végétales et animales, biotopes et sites géomorphologiques ont une importance particulière du point de vue spirituel, scientifique, éducatif, récréatif et touristique.



L'aire est suffisamment vaste pour contenir un ou plusieurs écosystèmes entiers, ne subissant aucune altération matérielle du fait d'une occupation ou exploitation humaine.

#### Responsabilité administrative

C'est normalement la plus haute autorité du pays exerçant une juridiction sur la région qui est propriétaire et responsable de l'aire. Il peut toutefois également s'agir du gouvernement local, d'un conseil autochtone, d'une fondation ou d'un autre organisme dûment établi ayant voué l'aire à la conservation à long terme.

#### ➤ Catégorie III

**Monument naturel** : aire protégée gérée principalement dans le but de préserver des éléments naturels spécifiques

#### Définition

Aire contenant un ou plusieurs éléments naturels ou naturels/culturels particuliers, d'importance exceptionnelle ou uniques, méritant d'être protégée du fait de sa rareté de sa représentativité, de ses qualités esthétiques ou de son importance culturelle intrinsèque.

#### Objectifs de gestion

Entre autres :

Protéger ou préserver, à jamais, des éléments naturels particuliers, exceptionnels du fait de leur importance naturelle et/ou caractère unique ou représentatif, et/ou de leur connotation spirituelle ;

Éliminer et, ultérieurement, prévenir toute forme d'exploitation ou d'occupation incompatible avec l'objectif de la désignation.

#### Directives de sélection

L'aire contient un ou plusieurs éléments d'importance exceptionnelle (éléments naturels tels que chutes d'eau, grottes, cratères, gisements de fossiles, dunes de sable et éléments marins spectaculaires, ainsi qu'une faune et une flore uniques ou représentatives ; parmi les éléments culturels associés peuvent figurer habitations troglodytes, forts surplombant une falaise, sites archéologiques ou sites naturels ayant une importance patrimoniale pour les populations autochtones).

#### Responsabilité administrative

Ces sites doivent être propriété du gouvernement central ou, pour autant que des mesures appropriées de sécurité et de contrôle soient en place, d'une instance à un niveau moins élevé, d'un conseil autochtone, d'une organisation ou association sans buts lucratifs, d'une entreprise ou, exceptionnellement, d'un organisme privé, à condition toutefois que la protection à long terme des caractéristiques inhérentes au site soit assurée avant sa désignation.

#### ➤ Catégorie IV

**Aire de gestion des habitats ou des espèces** : aire protégée gérée principalement à des fins de conservation, avec intervention au niveau de la gestion

#### Définition

Aire terrestre et/ou marine faisant l'objet d'une intervention active au niveau de la gestion, de façon à garantir le maintien des habitats et/ou à satisfaire aux exigences d'espèces particulières.

## Objectifs de la gestion

Garantir et maintenir les conditions d'habitat nécessaires à la préservation d'espèces, de groupes d'espèces, de communautés biologiques ou d'éléments physiques important du milieu naturel, lorsqu'une intervention humaine s'impose pour optimiser la gestion ;

Privilégier les activités de recherche et de surveillance continue de l'environnement parallèlement à la gestion durable des ressources.

## Directives de sélection

L'aire joue un rôle important dans la protection de la nature et de la sauvegarde des espèces (englobant, le cas échéant, des sites de reproduction, des zones humides, des récifs coralliens, des estuaires, des prairies, des forêts ou des frayères, y compris des herbiers marins).

La protection des habitats est essentielle au maintien du bon état de la flore d'importance nationale ou locale ou de la faune sédentaire ou migratrice

La conservation de ces habitats et espèces exige une intervention active de la part de l'organe de gestion, si nécessaire au niveau de l'habitat (cfr catégorie Ia).

La superficie de l'aire dépend des exigences des espèces à protéger vis-à-vis du biotope, et est donc très variable.

## Responsabilité administrative

L'aire est la propriété du gouvernement central ou d'autres instances à un niveau moins élevé, d'organisations ou associations sans buts lucratifs ou des personnes ou groupes privés, à condition que des mesures de sécurité et de contrôle appropriés soient en place.

### ➤ Catégorie V

**Paysage terrestre ou marin protégé** : aire protégée gérée principalement dans le but d'assurer la conservation de paysages terrestres ou marins et à des fins récréatives

## Définition

Zone terrestre, comprenant parfois le littoral et les eaux adjacentes, ou l'interaction entre l'homme et la nature a, au fil du temps, modelé le paysage aux qualités esthétiques, écologiques et/ou culturelles particulières et exceptionnelles, et présentant souvent une grande diversité biologique. Préserver l'intégrité de cette interaction traditionnelle est essentielle à la protection, au maintien et à l'évolution d'une telle aire.

## Objectifs de gestion

Maintenir l'interaction harmonieuse de la nature et de la culture, en protégeant le paysage terrestre et/ou marin et en garantissant le maintien des formes traditionnelles d'occupation du sol et de construction, ainsi que l'expression des faits socio-culturels.

## Responsabilité administrative

La propriété peut incomber à une autorité publique mais, le plus souvent, l'aire est formée d'une mosaïque des propriétés publiques et privées soumises à différents régimes de gestion. Ces régimes doivent faire l'objet d'un certain degré de planification, ou autres mesures de contrôle, et être financés, selon le cas, par des fonds publics ou autres mesures d'incitation, afin de garantir la qualité des paysages terrestres/marins et le maintien à long terme des croyances et coutumes locales.

### ➤ Catégorie VI



**Annexe 6**

**Population humaine de la commune de Vassako**

## ANNEXE N°6

### POPULATION HUMAINE DE LA COMMUNE DE VASSAKO

En 1975, il y avait 10 implantations limitrophes du Parc (entre Bamingui et Bangoran) sur le bord de la route national n°8.

Ces localités en sa population étaient :

Localité	Nombre d'habitants
Bamingui	800
Niango	107
Vouvou	53
Vata	153
Boumbala-Yambala	118
Dangavo	54
Bandevé	4
Bangoran	207
Bangoran 1	66
Total	1562

D'après le récent recensement effectué par la commune de Vassako la population habitant entre Koukourou et Kotissako est la suivante :

Localité	Habitants masculins	Habitants féminins	Total
Yambala-Koudouvele	35	18	53
Mbengou	73	86	159
Kaga-Nze	36	33	69
Balouba	133	127	260
Bamingui I	305	354	659
Babingui II	383	354	737
Total Bamingui	688	708	1396
Niango I	137	152	289
Niango II	68	79	147
Boubala	26	23	49
Vata	96	92	188
Magouda-Yambala	28	22	49
Dangavo	49	57	106
Bangoran	92	90	182
Bakolekpa	32	24	56
Digba	77	70	147
Kotissako	841	784	1625
Dakpa-Mindou	21	21	42
Ngoussoa	41	50	91
Kovogo-Mea	35	32	67
Kaka	71	69	140
Mea-Fondo	?	?	26
Bissingou I	?	?	56
Bissingou II	?	?	
Adou-Mindou	190	175	365
Doungouyangou	52	30	82
<b>TOTAL</b>	<b>2821</b>	<b>2724</b>	<b>5840</b>



## **Annexe 7**

### **Résultats de la Lutte Anti-Braconnage de la zone pilote de Sangba**

# ANNEXE N° 7

## RESULTATS DE LA LAB DE LA ZONE PILOTE DE SANGBA

Braconniers arrêtés	Origine	Chasse pour compte d'un patron	Chasse pour compte propre	Équipement saisi	Animaux tués	Observations
5	Ouadda	Oui	-	4 fusils calibre 12, 6 motopompes	1 phacochère, 1 céphalophe de Grimm	Le group cherchait aussi par diamants
	Kilibiti et Mballa	?	?	1 fusil calibre 12	-	6 braconniers ont pris fuit
1	Kotissako	-	Oui	1 fusil calibre 12 ; 1 cartouche	-	
1	Léméné et N'Délé	Oui		2 fusils calibre 12, 1 carabine calibre .375, 2 vélos, 2 cartouches 375	3 éléphants	6 points d'ivoire récupérés
10	4-Idongo 1-Tolisso 5 Mballa	-	Oui	5 fusils calibre 12, 35 cartouches calibre 12	Néant	Les cartouches ont été saisies à un commerçant d'Idongo



## **Annexe 8**

### **Animaux de l'annexe C du Code de Protection de la Faune Sauvage**

# ANNEXE N° 8

## ANIMAUX DE L'ANNEXE C DU CODE DE PROTECTION DE LA FAUNE SAUVAGE

Espèce	Situation dans la sous préfecture de Bamingui
Babouin	Fréquent
Cercopithèque Patas	Peu fréquents ; chasse très aléatoire et presque impossible avec pièges. Jamais vue, par le PDRN et PDZCV dans les mains d'un chasseur
Cercocèbe	N'existe pas
Cercopithèque	Au cas qu'il s'agit du grivet, il est rare et sa chasse est très aléatoire. Au PDRN et PDZCV aucun chasseur n'a pas été trouvé avec un de ces animaux
Lièvre	Peu fréquent. Chasse très aléatoire, sauf avec des chiens ou pendant la nuit, avec torche.
Aulacoude	Localement abondant. Chasse facile pendant les feux de brousse. Hors cette saison, sa chasse est très aléatoire.
Atherure	Absent de la région
Civette	Abondant. Très peu recherché par les chasseurs.
Céphalophe à front noir	Absent de la région
Porc- épic	Peu fréquent. Chasse très difficile et aléatoire.
Bécassines	Fréquentes pendant la saison pluvieuse. Sa chasse n'a pas d'intérêt pour la chasse coutumière
Chevaliers	Idem
Râle	Rare et sans intérêt pour la chasse coutumière
Poule d'eau	Idem
Crèbes castagneux	Idem
Pluviers	Idem
Vanneaux	Fréquents, mais sans intérêt pour la chasse coutumière
Courbis	Rares et sans intérêt pour la chasse coutumière
Oies et canards	Rares ; chasse très aléatoire par des méthodes traditionnelles
Ganga	Idem
Pintades	La commune est fréquent ; l'huppée n'existe pas.
Francolins	Fréquents; chasse aléatoire par des méthodes traditionnelles
Pigeons et tourterelles	Les pigeons verts sont fort chassés avec de filets, pour le commerce. Les tourterelles n'ont pas d'intérêt pour la chasse coutumière
Toutes les espèces non inscrites sur les listes A et B	Donc, aucun antilope ou suidé ou grand reptile (sauf vipères, lesquelles ne sont pas mangées par la population locale.